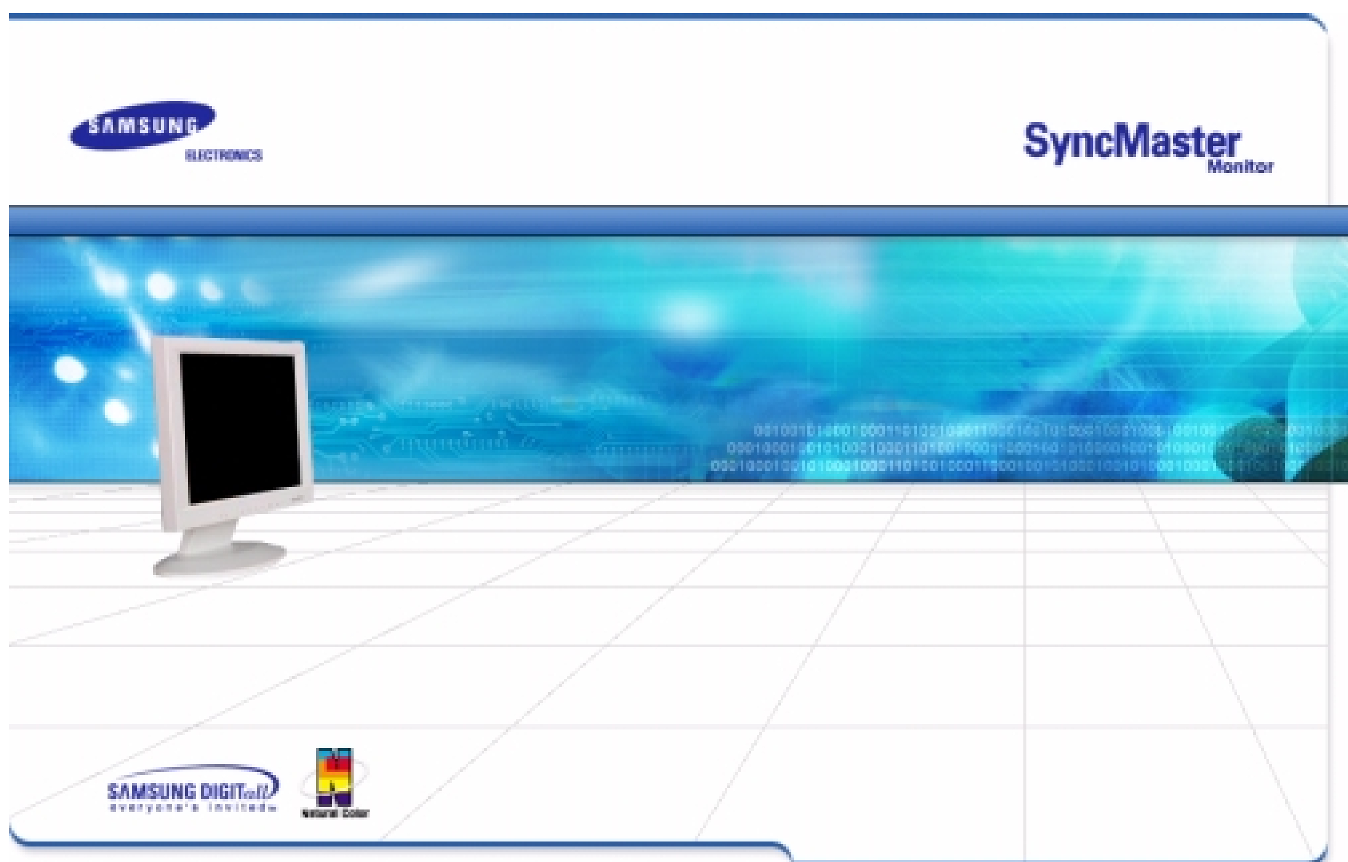
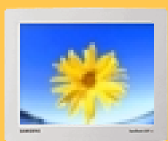
SyncMaster 173T/193T/170N/171N/172N/173N/174T 191N/192N/193N/191T plus/153T/150N/151N/152N





Indeks



Środki bezpieczeństwa

- Konwencja zapisu
- Zasilanie
- Instalacja
- Czyszczenie
- Inne

Należy zapoznać się z poniższymi zaleceniami dotyczącymi bezpieczeństwa obsługi, mającymi na celu zapobieżenie uszkodzeniom i obrażeniom ciała.



Ostrzeżenie



Niezastosowanie się do wskazówek oznaczonych tym symbolem może doprowadzić do obrażeń ciała lub uszkodzenia sprzętu.

Konwencja zapisu

 Zabronione.

 Należy przeczytać i zawsze stosować się do tych zaleceń.

 Nie należy otwierać obudowy monitora.

 Należy wyjąć wtyczkę z gniazda zasilającego.

 Nie dotykać.

 Uziemienie dla zapobieżenia porażenia prądem.

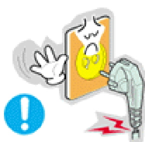


Środki bezpieczeństwa

- Konwencja zapisu
- Zasilanie
- Instalacja
- Czyszczenie
- Inne

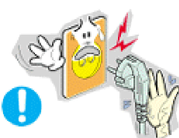


Gdy komputer nie jest używany przez dłuższy czas należy włączyć funkcję DPMS. Jeśli się używa wygaszacza ekranu, należy go ustawić na tryb "ekran aktywny".



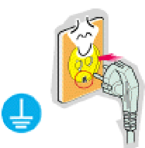
Nie należy używać zniszczonej lub poluzowanej wtyczki.

- Może to spowodować porażenie prądem lub pożar.



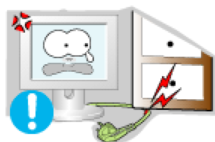
Przy wyłączaniu z zasilania nie należy ciągnąć za przewód; nie należy też dotykać wtyczki mokrymi rękami.

- Może to spowodować porażenie prądem lub pożar.



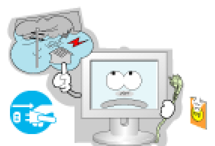
Należy używać wyłącznie wtyczki i gniazdka z odpowiednim uziemieniem.

- Niewłaściwe uziemienie może spowodować porażenie prądem lub uszkodzenie sprzętu.



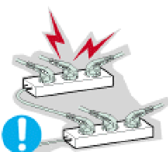
Nie należy nadmiernie wyginać wtyczki i przewodu, ani kłaść na nie ciężkich przedmiotów, gdyż może to spowodować uszkodzenie.

- Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować porażenie prądem lub pożar.



W czasie burz i wyładowań atmosferycznych, a także przy długich okresach nieużywania monitora należy go wyłączać z gniazdka sieciowego.

- Niezastosowanie się do tego zalecenia może spowodować porażenie prądem lub pożar.



Nie należy podłączać zbyt wielu urządzeń i przewodów do jednego gniazdka.

- Może to spowodować pożar.





Nie należy zasłaniać otworów wentylacyjnych monitora.

- Nieodpowiednia wentylacja może spowodować awarię lub pożar.



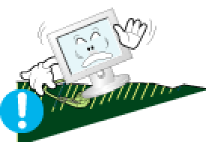
Monitor powinien być ulokowany w miejscu możliwie suchym i czystym.

- We wnętrzu monitora może powstać zwarcie lub pożar.



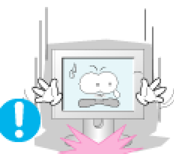
Przy przenoszeniu nie dopuścić do upuszczenia.

- Może to spowodować uszkodzenie sprzętu lub obrażenia cielesne.



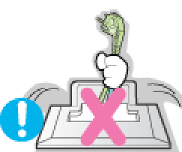
Monitor należy umieścić na płaskiej i stabilnej powierzchni.

- Spadnięcie monitora z powierzchni roboczej może spowodować obrażenia ciała.



Monitor należy stawiać ostrożnie.

- Może ulec uszkodzeniu.



Nie należy kłaść monitora ekranem w dół.

- Może to uszkodzić powierzchnię ekranu.



Środki bezpieczeństwa

- Konwencja zapisu
- Zasilanie
- Instalacja
- Czyszczenie
- Inne



Czyszcząc obudowę monitora lub powierzchnię ekranu, należy używać lekko wilgotnej, miękkiej szmatki.



Nie należy rozpylać detergentu bezpośrednio na powierzchnię monitora.



Należy używać zalecanych detergentów i miękkiej szmatki.



Jeśli wtyk jest brudny lub zakurzony, należy go dokładnie wyczyścić suchą szmatką.

- Brudny wtyk może spowodować porażenie prądem lub pożar.



Nie należy stawiać na obudowie monitora naczyń z wodą czy chemikaliami, ani kłaść żadnych przedmiotów metalowych.

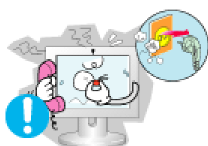
- Może to spowodować uszkodzenie monitora, porażenie prądem lub pożar.
- Jeśli jakaś substancja obca dostanie się do monitora, należy wyjąć wtyczkę z gniazdka i skontaktować się z serwisem.





Nie należy otwierać obudowa i zdejmować tylnej pokrywy. Nie ma tam żadnych urządzeń przeznaczonych do obsługi przez użytkownika.

- Może to spowodować porażenie prądem lub pożar.
- Wszelkie naprawy powinny być wykonywane przez wykwalifikowanych pracowników serwisu.



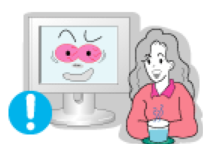
Jeśli monitor nie działa prawidłowo, a zwłaszcza, gdy wydaje nienormalne dźwięki lub, gdy dochodzi z niego swąd, należy natychmiast wyłączyć zasilanie i zgłosić się do autoryzowanego dealera lub serwisu.

- Może to spowodować porażenie prądem lub pożar.



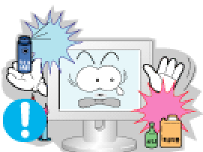
Nie należy kłaść na monitorze żadnych ciężkich przedmiotów.

- Może to spowodować porażenie prądem lub pożar.



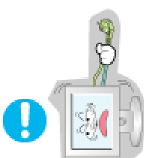
Co godzinę pracy z monitorem należy dać oczom odpocząć przez 5 minut.

- Zmniejszy to uczucie zmęczenia oczu.



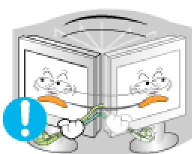
Nie należy używać lub przechowywać w pobliżu monitora substancji łatwopalnych.

- Może to spowodować eksplozję lub pożar.



Nie należy przemieszczać monitora ciągnąc jedynie za przewód zasilania lub kabel sygnałowy.

- Może to spowodować awarię sprzętu, porażenie prądem lub pożar w rezultacie uszkodzenia przewodu.



Nie należy przesuwać monitora w prawo lub lewo ciągnąc jedynie za przewód zasilania lub kabel sygnałowy.

- Może to spowodować awarię sprzętu, porażenie prądem lub pożar w rezultacie uszkodzenia przewodu.



Nie należy nigdy wkładać żadnych przedmiotów metalowych w otwory monitora.

- Może to spowodować porażenie prądem, pożar lub obrażenia ciała.



Oglądanie tego samego ekranu przez dłuższy czas może sprawić, że ekran będzie zamazany lub widoczny będzie trwały obraz.

- Włączaj tryb oszczędzania energii lub wygaszacz ekranu o ruchomym obrazie, kiedy pozostawiasz monitor na dłuższy okres czasu.

SyncMaster 173T/193T/191T plus/153T/174T



- Zawartość opakowania
- Przód
- Tył

Monitor i Stand

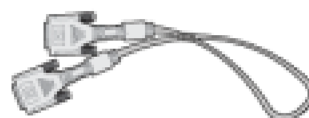


Należy się upewnić,
czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy.

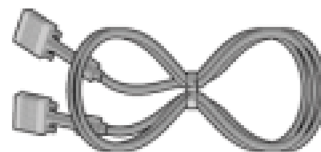
Kabel zasilania



Kabel DVI (Opcja)



Port sygnałowy



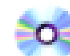
Instrukcja szybkiej instalacji



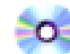
Karta gwarancyjna
(Nie wszędzie dostępna)



Instrukcja użytkownika i dysk instalacyjny sterownika



Płyta instalacyjna podstawy obrotowej (Opcja)



Dla modelu multimedialnego (Opcja)



Podstawa Głośnika Multimedialnego
(Prosta podstawa multimedialna lub Podstawa obrotowa i dysk z oprogramowaniem)



Kabel sygnałowy

SyncMaster 170N/171N/172N/173N/191N/192N/193N/150N/151N/152N



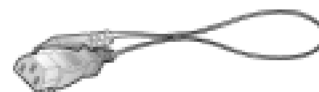
- Zawartość opakowania
- Przód
- Tył

Monitor i Stand

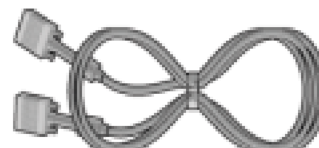


Należy się upewnić,
czy w opakowaniu znajdują się następujące elementy.

Kabel zasilania



Port sygnałowy



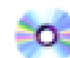
Instrukcja szybkiej instalacji



Karta gwarancyjna
(Nie wszędzie dostępna)



Instrukcja użytkownika i dysk instalacyjny sterownika



Płyta instalacyjna podstawy obrotowej (Opcja)



Dla modelu multimedialnego (Opcja)



Podstawa Głośnika Multimedialnego
(Prosta podstawa multimedialna lub Podstawa obrotowa i dysk z oprogramowaniem)

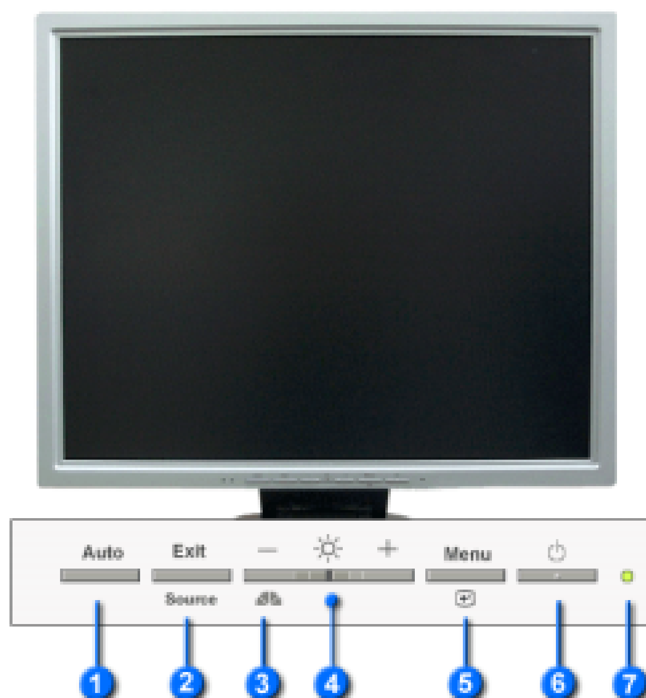


Kabel sygnałowy

SyncMaster 173T/193T/191T plus/153T/174T



- Zawartość opakowania
- Przód
- Tył



1. Przycisk auto	Sluzy do automatycznej regulacji parametrów o bezposrednim dostepie.
2. Wyjście	Służy do wyjścia z aktywnego menu ekranowego (OSD).
Przycisk Source	Naciśnięcie przycisku Source spowoduje wybranie sygnału wideo przy wyłączonym OSD. (Po naciśnięciu przycisku Source podczas zmiany trybu wejściowego, na środku ekranu pojawi się komunikat informujący o aktualnie wybranym trybie – analogowym lub cyfrowym sygnale wejściowym.) **Uwaga:**Wybierając tryb cyfrowy należy podłączyć monitor do karty graficznej wyposażonej w złącze cyfrowe, używając kabla DVI.)
3. Przycisk MagicBright	MagicBright to nowa funkcja monitora, która umożliwia uzyskanie obrazu o dwukrotnie lepszej jakości w porównaniu do monitorów obecnych na rynku. Zapewnia ona optymalną jasność i rozdzielczość obrazu dla tekstu, Internetu czy animacji multimedialnych, wychodząc naprzeciw różnorodnym wymaganiom użytkownika. Użytkownik może z łatwością wybrać jedną z trzech wstępnie skonfigurowanych opcji jasności i rozdzielczości, naciskając odpowiedni przycisk MagicBright, umieszczony z przodu monitora.
4. Regulatory	Przyciski te pozwalają na podświetlenie i regulację parametrów menu ekranowego.
5. Przycisk Menu	Służy do otwierania menu ekranowego OSD i aktywacji podświetlonego parametru w menu.
6. Wskaźnik zasilania	Ta dioda świeci się na zielono podczas normalnej pracy komputera, a kiedy monitor zapisuje ustawienia miga pomarańczowym kolorem jeden raz.
7. Przycisk zasilania	Służy do włączania i wyłączania monitora.

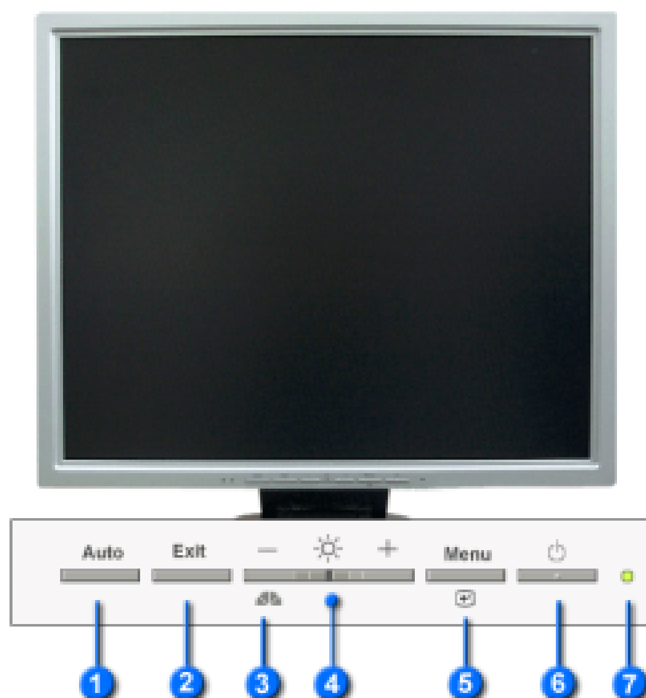
Uwaga: Zapoznaj się z opisem funkcji oszczędzania energii PowerSaver zawartym w podręczniku użytkownika. Dla oszczędności energii należy WYŁĄCZAĆ monitor, kiedy nie jest w użyciu lub, kiedy się od niego odchodzi na dłużej.

SyncMaster 170N/171N/172N/173N/191N/192N/193N/150N/151N/152N



Wprowadzenie

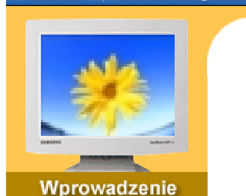
- Zawartość opakowania
- Przód
- Tył



1. Przycisk auto	Sluzy do automatycznej regulacji parametrów o bezposrednim dostepie.
2. Wyjście	Służy do wyjścia z aktywnego menu ekranowego (OSD).
3. Przycisk MagicBright	MagicBright to nowa funkcja monitora, która umożliwia uzyskanie obrazu o dwukrotnie lepszej jakości w porównaniu do monitorów obecnych na rynku. Zapewnia ona optymalną jasność i rozdzielczość obrazu dla tekstu, Internetu czy animacji multimedialnych, wychodząc naprzeciw różnorodnym wymaganiom użytkownika. Użytkownik może z łatwością wybrać jedną z trzech wstępnie skonfigurowanych opcji jasności i rozdzielczości, naciskając odpowiedni przycisk MagicBright, umieszczony z przodu monitora.
4. Regulatory	Przyciski te pozwalają na podświetlenie i regulację parametrów menu ekranowego.
5. Przycisk Menu	Służy do otwierania menu ekranowego OSD i aktywacji podświetlonego parametru w menu.
6. Wskaźnik zasilania	Ta dioda świeci się na zielono podczas normalnej pracy komputera, a kiedy monitor zapisuje ustawienia miga pomarańczowym kolorem jeden raz.
7. Przycisk zasilania	Służy do włączania i wyłączania monitora.

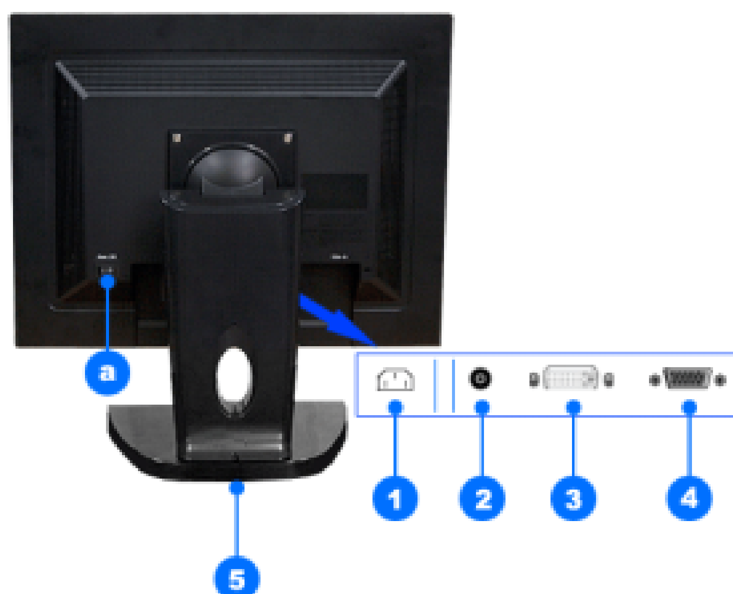
Uwaga: Zapoznaj się z opisem funkcji oszczędzania energii PowerSaver zawartym w podręczniku użytkownika. Dla oszczędności energii należy WYŁĄCZAĆ monitor, kiedy nie jest w użyciu lub, kiedy się od niego odchodzi na dłużej.

SyncMaster 173T/193T/191T plus/153T/174T



Zawartość opakowania
Przód



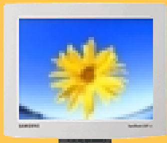


(Konfiguracja panelu tylnego moze byc inna, zaleznie od produktu)

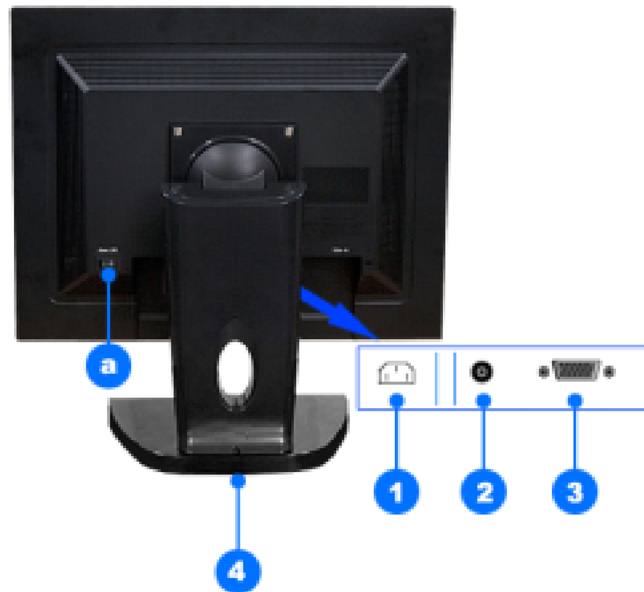
1. Gniazdo zasilania	Podlacz przewód zasilania monitora do gniazda przewodu zasilania w tylnej czesci obudowy monitora.
2. AudioPower - Out (Opcja)	
3. Złącze DVI	Podlacz kabel DVI do portu DVI z tylu monitora.
4. Kabel sygnalowy	Podłącz kabel sygnałowy do 15-stykowego złącza typu D-sub z tyłu monitora.
5. Bolec	Naciśnij przycisk w dolnej tylnej części podstawy, aby ją zablokować. Uwaga: Przed zablokowaniem monitora zawsze najpierw należy położyć go przodem na równej powierzchni (aby nie opierał się na podstawie). Naciśnięcie przycisku, kiedy monitor opiera się na podstawie ustawionej na równej powierzchni może spowodować jego wypadnięcie lub upadek, prowadzący do obrażeń ciała i/lub uszkodzenia urządzenia.
a. Przycisk zasilania	

Uwaga: Kábel bekötéshez további felvilágositást A monitor bekötése cimszó alatt talál.

SyncMaster 170N/171N/172N/173N/191N/192N/193N/150N/151N/152N



Zawartość opakowania
Przód

(Konfiguracja panelu tylnego moze byc inna, zaleznie od produktu)

1. Gniazdo zasilania	Podlacz przewód zasilania monitora do gniazda przewodu zasilania w tylnej czesci obudowy monitora.
2. AudioPower - Out (Opcja)	
3. Kabel sygnalowy	Podłącz kabel sygnałowy do 15-stykowego złącza typu D-sub z tyłu monitora.
4. Bolec	Naciśnij przycisk w dolnej tylnej części podstawy, aby ją zablokować. Uwaga: Przed zablokowaniem monitora zawsze najpierw należy położyć go przodem na równej powierzchni (aby nie opierał się na podstawie). Naciśnięcie przycisku, kiedy monitor opiera się na podstawie ustawionej na równej powierzchni może spowodować jego wypadnięcie lub upadek, prowadzący do obrażeń ciała i/lub uszkodzenia urządzenia.
a. Przycisk zasilania	

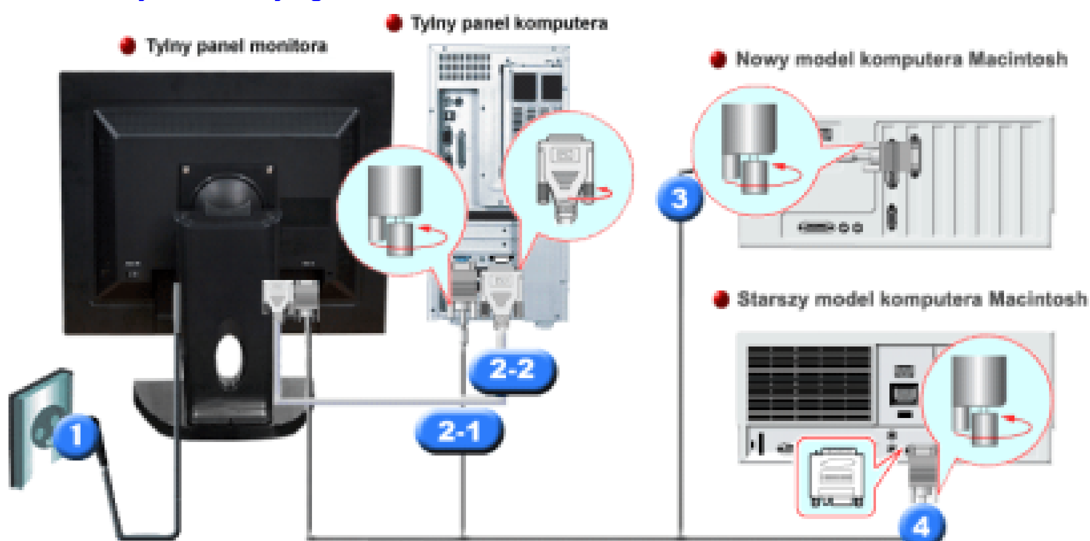
Uwaga: Kábel bekötéshez további felvilágositást A monitor bekötése cimszó alatt talál.

SyncMaster 173T/193T/191T plus/153T/174T



Podłączenie monitora
Instalowanie sterownika video
Instalacja osprzetu montazowego zgodnego ze standardem VESA

Instalacja-Parametry ogólne



1. Podlacz przewód zasilania monitora do gniazda przewodu zasilania w tylnej czesci obudowy monitora. Podlacz przewód zasilania monitora do gniazdka zasilania.

2-1. Używając złącza D-sub (analogowego) na karcie graficznej.
Podłącz kabel sygnałowy do 15-stykowego złącza typu D-sub z tyłu monitora.

2-2. Używając złącza DVI (cyfrowego) na karcie graficznej.
Podlacz kabel DVI do portu DVI z tylu monitora.

3. Connected to a Macintosh.
Podłączyć monitor do komputera Macintosh za pomocą kabla ze złączem D-SUB.

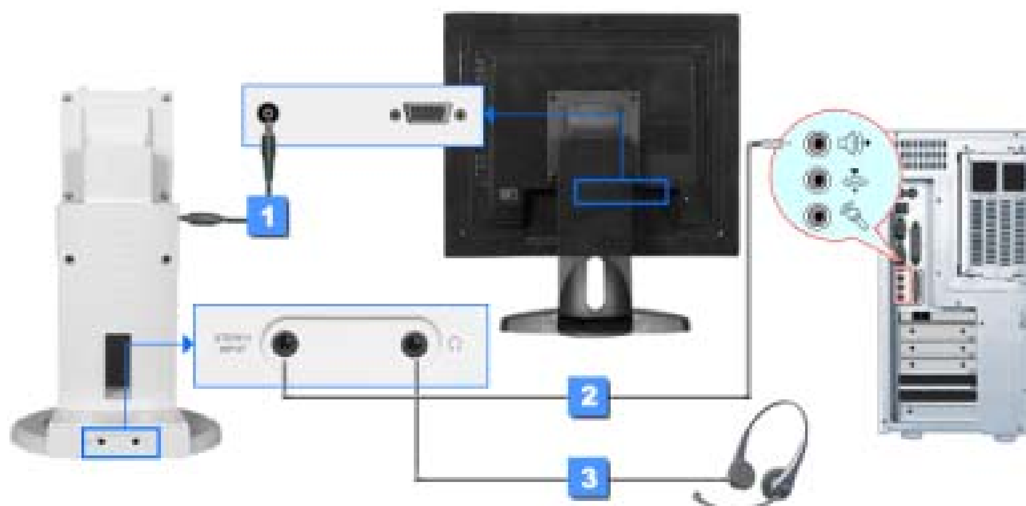
4. W przypadku starszego modelu komputera Macintosh, do podłączenia monitora potrzebna będzie specjalna przejściówka.

5. Włącz komputer i monitor. Pojawienie się obrazu na ekranie oznacza pomyślne zakończenie instalacji.

Przy równoczesnym podłączeniu przewodów D-sub i DVI do jednego komputera ekran może być pusty, w zależności od typu używanej karty graficznej.

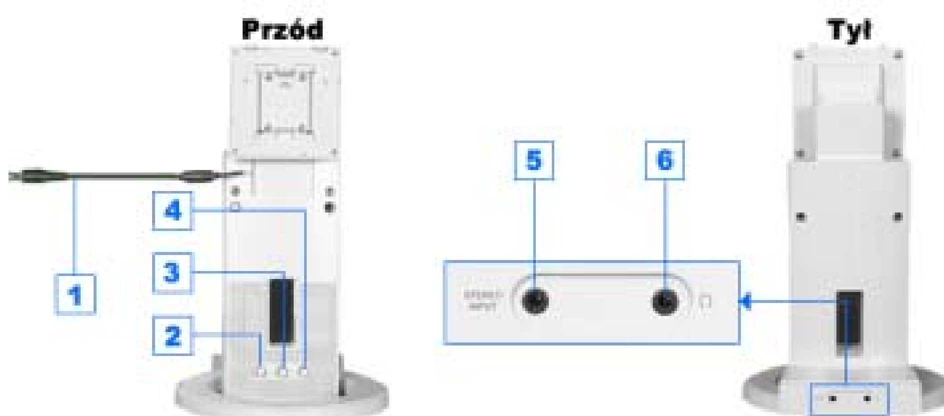
Jeśli po prawidłowym podłączeniu monitora za pomocą złącza DVI ekran jest pusty lub występują zakłócenia, sprawdź, czy monitor nie został ustawiony w tryb analogowy. Naciśnij przycisk Source (Źródło), aby dwukrotnie sprawdzić źródło sygnału wejściowego monitora.

Instalacja-Multimedialnego (Opcja)



1. Podłączyć kabel zasilający podstawy multimedialnej do gniazda zasilania z tyłu monitora.
2. Podłącz tu kabel prowadzący ze źródła sygnału (karty dźwiękowej, komputera, napędu CD-ROM).
3. Podłącz tu słuchawki, by móc słuchać na osobności.

Podstawa Głośnika Multimedialnego

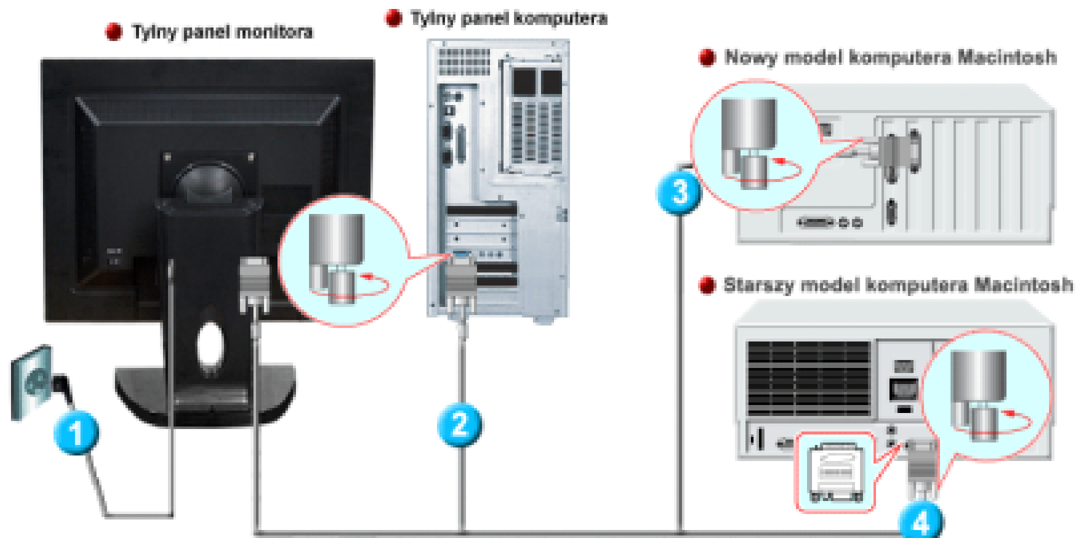


1. **Przewód zasilający podstawy multimedialnej**
2. **On/Off głośność**
3. **Regulacja basów**
4. **Regulacja wysokich tonów**
5. **Gniazdo wejścia sygnału stereo**
6. **Gniazdo słuchawkowe**



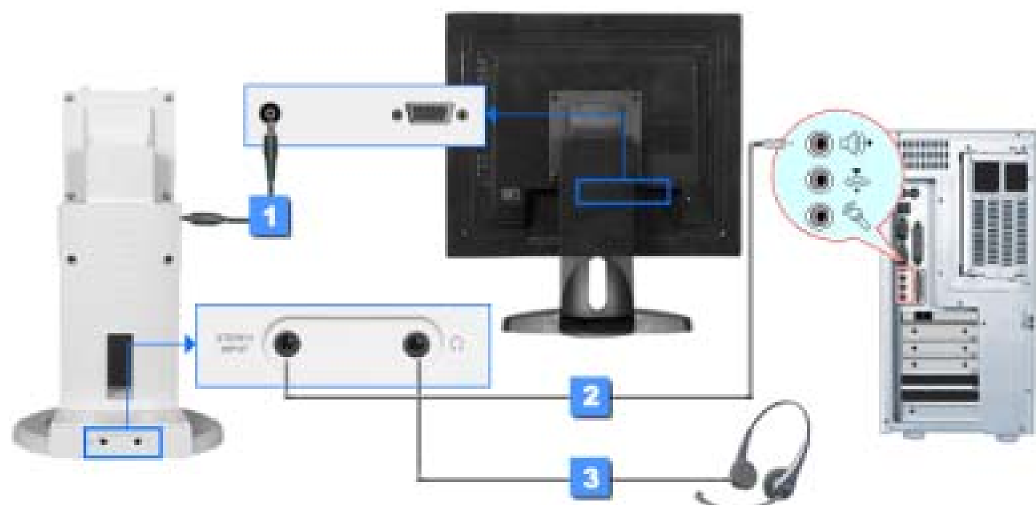
Podłączenie monitora
Instalowanie sterownika video
Instalacja osprzetu montazowego zgodnego ze standardem VESA

Instalacja-Parametry ogólne



1. Podłącz przewód zasilania monitora do gniazda przewodu zasilania w tylnej części obudowy monitora.
   Podłącz przewód zasilania monitora do gniazdka zasilania.
2. Podłącz kabel sygnałowy do 15-stykowego złącza typu D-sub z tyłu monitora.
3. Podłączyć monitor do komputera Macintosh za pomocą kabla ze złączem D-SUB.
4. W przypadku starszego modelu komputera Macintosh, do podłączenia monitora potrzebna będzie specjalna przejściówka.
5. Włącz komputer i monitor. Pojawienie się obrazu na ekranie oznacza pomyślne zakończenie instalacji.

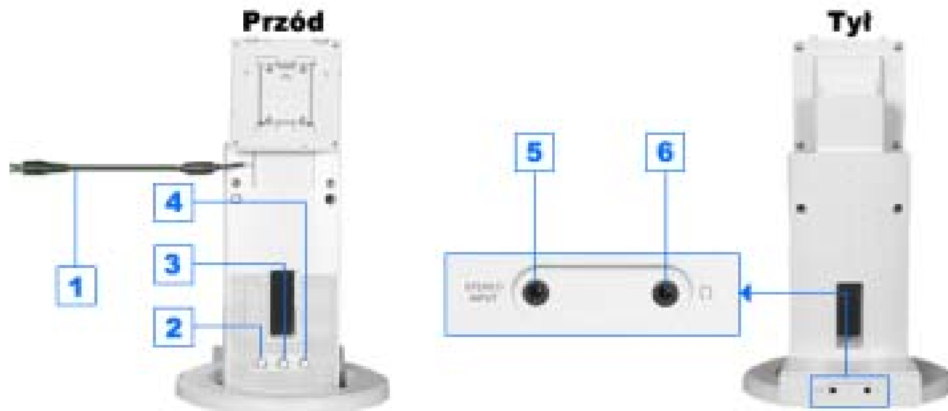
Instalacja-Multimedialnego (Opcja)



1. Podłączyć kabel zasilający podstawy multimedialnej do gniazda zasilania z tyłu monitora.
2. Podłącz tu kabel prowadzący ze źródła sygnału (karty dźwiękowej, komputera, napędu CD-

ROM).
3. Podłącz tu słuchawki, by móc słuchać na osobności.

Podstawa Głośnika Multimedialnego



1. **Przewód zasilający podstawy multimedialnej**
2. **On/Off głośność**
3. **Regulacja basów**
4. **Regulacja wysokich tonów**
5. **Gniazdo wejścia sygnału stereo**
6. **Gniazdo słuchawkowe**



Instalacja

- Podłączenie monitora
- Instalowanie sterownika video
- Instalacja osprzetu montazowego zgodnego ze standardem VESA

Automatyczna | Ręczna



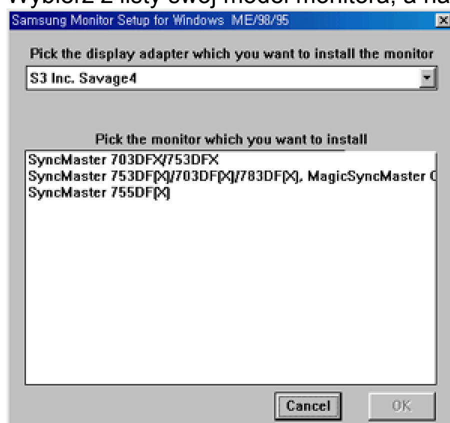
Po zażądaniu przez system operacyjny sterownika monitora, włóż CD-ROM dostarczony z monitorem do stacji dysków. Instalacja sterownika różni się nieco w różnych systemach. Wykonaj czynności zalecane przez posiadany system.

Przygotuj pustą dyskietkę i pobierz program sterownika z witryny WWW wskazanej poniżej.

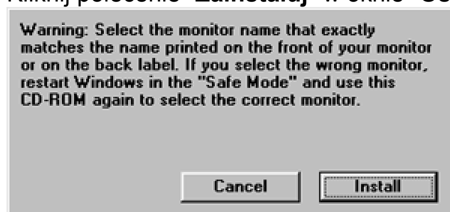
- Strona internetowa : http://www.samsung-monitor.com/ (Worldwide)
  http://www.samsungusa.com/monitor (USA)
  http://www.sec.co.kr/monitor/ (Korea)
  http://www.samsungmonitor.com.cn/ (China)

Windows ME

1. Włóż dysk CD do napędu CD-ROM.
2. Kliknij "**Windows ME Driver**".
3. Wybierz z listy swój model monitora, a nastepnie kliknij przycisk "**OK**".



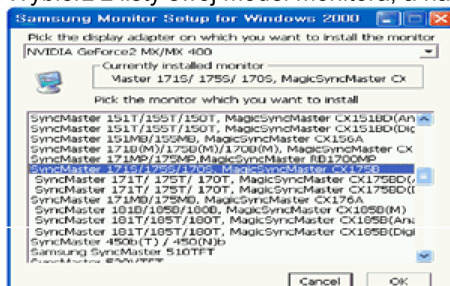
4. Kliknij polecenie "**Zainstaluj**" w oknie "**Ostrzezenie**".



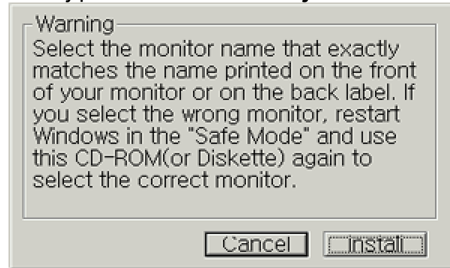
5. Instalacja sterownika monitora zostala zakonczona.

Windows XP/2000

1. Włóż dysk CD do napędu CD-ROM.
2. Kliknij "**Windows XP/2000 Driver**".
3. Wybierz z listy swój model monitora, a nastepnie kliknij przycisk "**OK**".



4. Kliknij polecenie “**Zainstaluj**” w oknie “**Ostrzezenie**”.



5. Jesli na ekranie ukazala sie ponizsza wiadomosc, kliknij przycisk “**Kontynuuj mimo to**”. Nastepnie kliknij „OK.”



Ten sterownik spelnia wymagania okreslone przez Logo MS i zainstalowanie go nie uszkodzi systemu.
*Sterownik posiadajacy certyfikat bedzie dostepny na stronie Samsung Monitor Homepage.
http://www.samsung-monitor.com/

6. Instalacja sterownika monitora zostala zakonczona.



Instalacja

- Podłączenie monitora
- Instalowanie sterownika video
- Instalacja osprzetu montazowego zgodnego ze standardem VESA

Automatyczna | Ręczna


Uwaga

Po zażądaniu przez system operacyjny sterownika monitora, włóż CD-ROM dostarczony z monitorem do stacji dysków. Instalacja sterownika różni się nieco w różnych systemach. Wykonaj czynności zalecane przez posiadany system.

Przygotuj pustą dyskietkę i pobierz program sterownika z witryny WWW wskazanej poniżej.

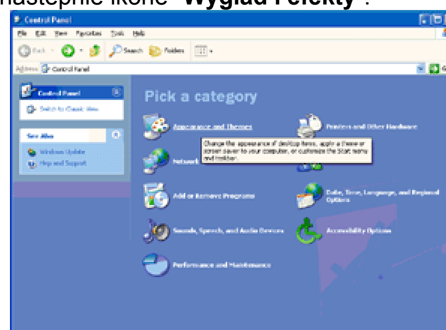
- Strona internetowa : http://www.samsung-monitor.com/ (Worldwide)
  http://www.samsungusa.com/monitor (USA)
  http://www.sec.co.kr/monitor/ (Korea)
  http://www.samsungmonitor.com.cn/ (China)



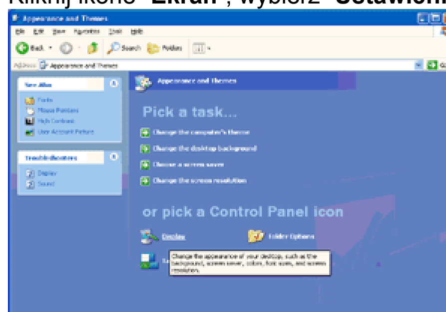
System operacyjny Microsoft® Windows®XP

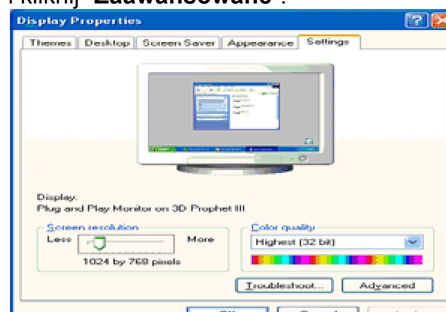
1. Włóż dysk CD do napędu CD-ROM.
2. Kliknij przycisk Start - Panel Sterowania, a nastepnie ikone “**Wyglad i efekty**”.



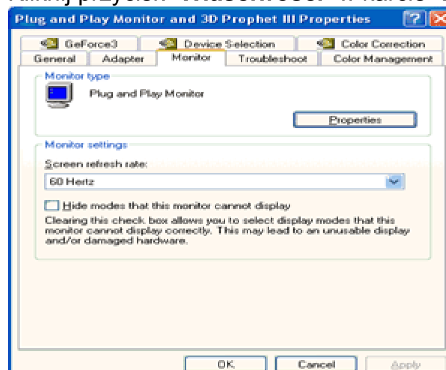


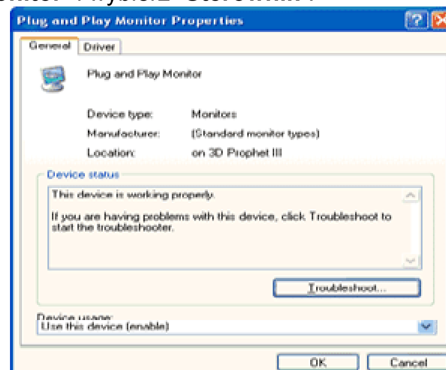
3. Kliknij ikone “**Ekran**”, wybierz “**Ustawienia**” i kliknij “**Zaawansowane**”.



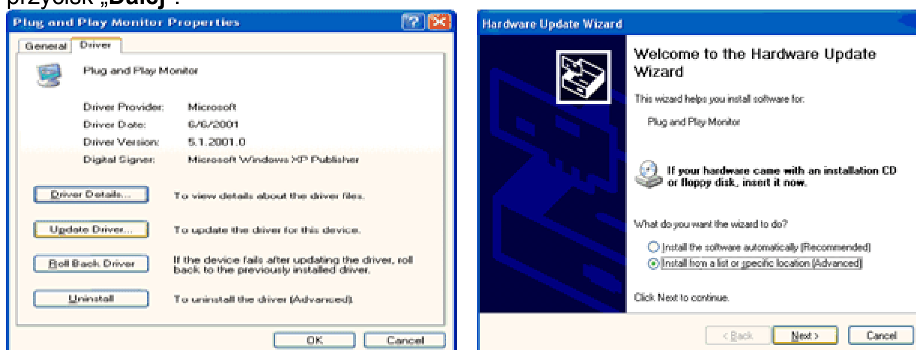


4. Kliknij przycisk “**Wlasciwosci**” w karcie “**Monitor**” i wybierz “**Sterownik**”.

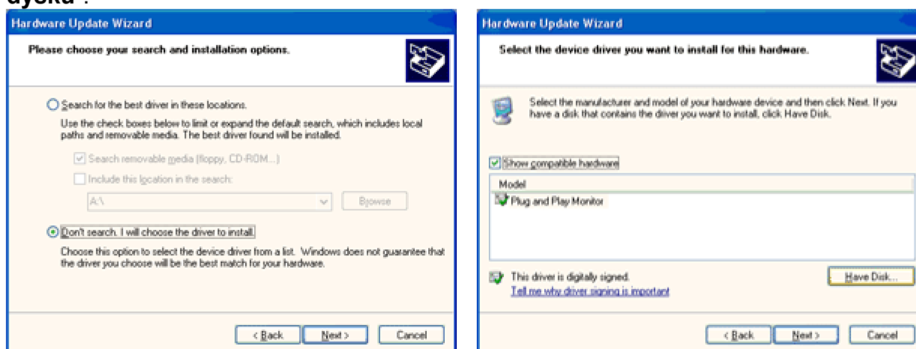




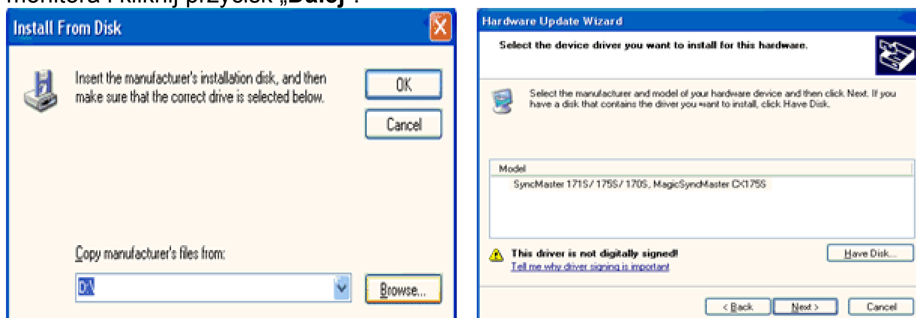
5. Kliknij przycisk “**Aktualizuj sterownik**” i wybierz „**Instaluj z listy lub**..”, a nastepnie kliknij przycisk „**Dalej**”.



6. Wybierz “**Nie przeszukuj, sam przeszukam**..”, nastepnie kliknij przycisk “**Dalej**” i przycisk „**Z dysku**”.



7. Kliknij przycisk “**Przegladaj**”, wybierz A:\(D:\driver), a nastepnie wybierz model swojego monitora i kliknij przycisk „**Dalej**”.

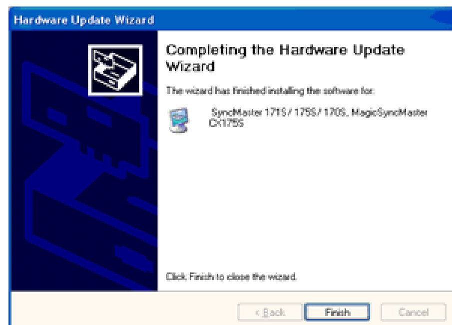


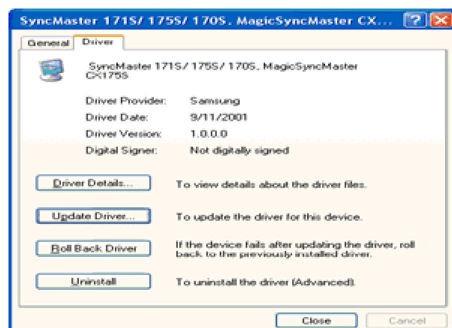
8. Jesli na ekranie ukazala sie ponizsza wiadomosc, kliknij polecenie “**Kontynuuj mimo to**”. Nastepnie kliknij przycisk "**Zakoncz**".

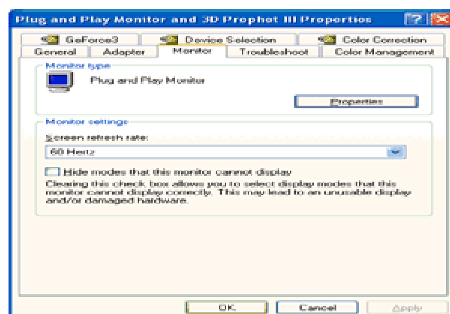


Ten sterownik spelnia wymagania okreslone przez Logo MS i zainstalowanie go nie uszkodzi systemu.
*Sterownik posiadajacy certyfikat bedzie dostepny na stronie Samsung Monitor Homepage.
http://www.samsung-monitor.com/

9. Kliknij przycisk “**Zamknij**”, a nastepnie “**OK**”.







10. Instalacja sterownika monitora zostala zakonczona.

System operacyjny Microsoft® Windows®2000

Jeśli na ekranie ukaże się wiadomość “Nie znaleziono sygnatury cyfrowej”, wykonaj następujące czynności.

1. Wybierz przycisk “**OK**” w okienku "**Włóż dysk**".
2. Kliknij przycisk “**Przeglądaj**” w oknie "**Potrzebny plik**".
3. Wybierz A:\(D:\driver), poczym kliknij polecenie "**Otwórz**", a następnie “**OK**”.

Ręczna instalacja instrukcji instalacji monitora

1. Kliknij przycisk "**Start**", następnie "**Ustawienia**", "**Panel sterowania**".
2. Dwukrotnie kliknij ikonę ”**Ekran**”.
3. Wybierz kartę "**Ustawienia**", a następnie "**Zaawansowane**".
4. Wybierz ”**Monitor**”.

Przypadek 1:	Jeśli przycisk "**Właściwości**" jest nieaktywny, to znaczy, że monitor jest poprawnie skonfigurowany. Zakończ instalację.
Przypadek 2:	Jeśli przycisk ”**Właściwości**” jest aktywny, kliknij przycisk ”**Właściwości**”. Dalej postępuj, jak poniżej.

5. Kliknij przycisk ”**Sterownik**” , a następnie ”**Aktualizuj Sterownik**” i przycisk ”**Dalej**”.
6. Wybierz “Wyświetl listę znanych sterowników dla tego urządzenia, aby można było wybrać określony sterownik”, poczym kliknij przycisk ”**Dalej**”, a następnie przycisk ”**Z dysku**”.
7. Kliknij przycisk ”**Przeglądaj**” i wybierz A:\(D:\driver).
8. Kliknij polecenie ”**Otwórz**”, a następnie przycisk ”**OK.**”
9. Wybierz swój model monitora i kliknij przycisk ”**Dalej**” i ponownie ”**Dalej**”.
10. Kliknij przycisk ”**Zakończ**”, a następnie ”**Zamknij**”.

Jeśli widoczna jest wiadomość “**Nie znaleziono sygnatury cyfrowej**”, kliknij przycisk ”**Tak**”. Kliknij przycisk ”**Koniec**”, a następnie ”**Zamknij**”.

System operacyjny Microsoft® Windows®Millennium

1. Kliknij przycisk "**Start**", następnie "**Ustawienia**", "**Panel sterowania**".
2. Dwukrotnie kliknij ikonę ”**Ekran**”.
3. Wybierz kartę “**Ustawienia**” i kliknij przycisk “**Właściwości zaawansowane**”.
4. Wybierz kartę “**Monitor**”.
5. Kliknij przycisk “**Zmień**” w obszarze “**Typ monitora**”.
6. Wybierz “**Określ lokalizację sterownika**”.
7. Wybierz “**Utwórz listę wszystkich sterowników w określonej lokalizacji**”, następnie kliknij przycisk Dalej.
8. Kliknij przycisk “**Z dysku**”.
9. Określ napęd A:\(D:\driver), a następnie kliknij przycisk “**OK**”.
10. Wybierz “**Pokaż wszystkie urządzenia**”, następnie wybierz monitor podłączony do

komputera i kliknij “**OK**”.

11. Klikaj przyciski “**Zamknij**” i “**OK**”, aż do zamknięcia okna dialogowego “**Właściwości:Ekran**”.
    (Na ekranie mogą ukazywać się również inne ostrzeżenia, należy wówczas kliknąć opcję właściwą dla swego monitora.)

System operacyjny Microsoft® Windows® NT

1. Kliknij kolejno przycisk "**Start**", "**Ustawienia**", "**Panel sterowania**", a następnie dwukrotnie kliknij ikonę "**Ekran**".
2. W oknie Wyświetl informacje o rejestracji, kliknij kartę Ustawienia, a następnie Wszystkie tryby wyświetlania.
3. Wybierz odpowiedni tryb (Rozdzielczość, liczbę kolorów i częstotliwość odchylania poziomego) i kliknij przycisk OK.
4. Kliknij przycisk Zastosuj, jeśli obraz na ekranie wygląda normalnie po kliknięciu przycisku Testuj. Jeśli obraz 4 nie jest normalny, zmień tryb (niższy tryb rozdzielczości, koloru, czy częstotliwości).

Uwaga: Jeśli okno Wszystkie tryby wyświetlania nie zawiera żadnego trybu, ustaw poziom rozdzielczości i częstotliwości odchylania pionowego przy pomocy wskazówek w rozdzialeFabrycznie ustawione tryby wyświetlania,zawartym w tej instrukcji.

System operacyjny Linux

Aby uruchomić X-Window, należy sporządzić plik X86Config file, który jest rodzajem pliku dokonującego ustawień systemowych.

1. Naciśnij klawisz Enter na pierwszym i drugim ekranie, po uruchomieniu pliku X86Config.
2. Trzeci ekran służy konfiguracji myszy.
3. Skonfiguruj mysz.
4. Następny ekran służy do wybrania klawiatury.
5. Skonfiguruj klawiaturę.
6. Następny ekrany pozwala na skonfigurowanie monitora.
7. Przede wszystkim, ustaw częstotliwość odchylania poziomego monitora (można ją wpisać bezpośrednio)
8. Ustaw częstotliwość odchylania pionowego monitora (można ją wpisać bezpośrednio)
9. Wprowadź nazwę swojego modelu monitora. Ta informacja nie wpłynie na wykonanie programu X-Window.
10. Instalacja monitora została zakończona.
    Uruchom X-Window po zainstalowaniu pozostałego wymaganego sprzętu.



- Podłączenie monitora
- Instalowanie sterownika video
- Instalacja osprzetu montazowego zgodnego ze standardem VESA

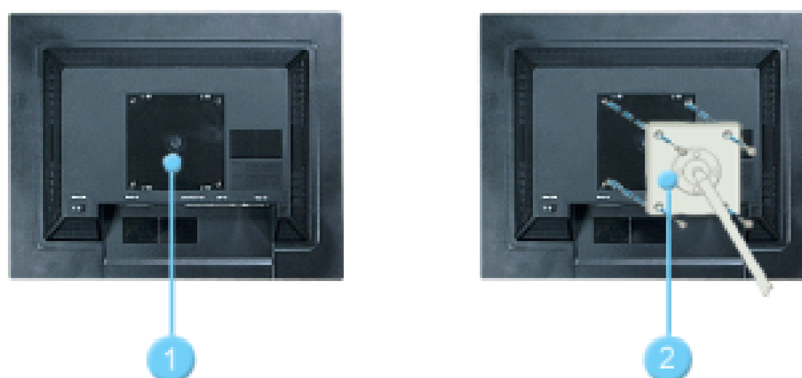
Odlaczanie podstawy



1. Wylacz monitor i wyjmij wtyczke z gniazda sieciowego.
2. Ulóz monitor LCD ekranem do dolu na plaskiej powierzchni, podkladajac pod spód poduszke dla ochrony ekranu.
3. Wykręcić cztery śrubki i odłączyć podstawę od monitora LCD.

Montowanie podstawy

UWAGA: Ten model monitora uzywa zlacza montazowego 100mm x 100mm, zgodnego ze standardem VESA.



1. Element montazowy na tylnym panelu?
2. Zlacze montazowe?

Naprowadz zlacze montazowe na odpowiednie otwory w tylnym panelu i przymocuj czterema srubami wspornika, oprzyrzadowania do mocowania na scianie lub innego rodzaju podstawy.





Instalacja

- Podłączenie monitora
- Instalowanie sterownika video
- Instalacja osprzetu montazowego zgodnego ze standardem VESA
- Instalacja programu MagicTune™

MagicTune™ i inne ważniejsze funkcje

1. Funkcja MagicTune™ (regulacja obrazu) jest dostępna tylko dla wersji Windows 98 SE lub nowszej.
2. Zainstalowanie programu MagicTune™ (regulacja obrazu) może spowodować niewielkie opóźnienie podczas uruchamiania komputera.
3. Funkcja Magic Tune™ (regulacja obrazu) jest niedostępna w trybie Game oraz w pełnoekranowym trybie wideo.
4. Po uruchomieniu w trybie, w którym wszystkie cztery krawędzie ekranu są czarne (Game lub DOS), funkcja "Auto" monitora LCD może sprawić, że obraz nie będzie wyśrodkowany.
5. Jeśli masz pytania na temat technologii MagicTune™ lub potrzebujesz pomocy technicznej, odwiedź witrynę http://www.portrait.com.

---

1. Opis - Czym jest program MagicTune™

Wydajność monitora jest uzależniona od karty graficznej, podłączonego komputera, warunków oświetlenia oraz innych czynników zewnętrznych. Aby uzyskać jak najlepszy obraz, musisz wyregulować jego parametry odpowiednio do Twoich indywidualnych preferencji. Niestety wbudowane narzędzia do ręcznej regulacji obrazu często nie są wystarczające. Prawidłowa regulacja (dostrojenie) wymaga łatwego w obsłudze programu, który krok po kroku realizuje procedurę umożliwiającą uzyskanie jak najlepszej jakości obrazu.

Przeważnie nawet prosta regulacja jasności czy kontrastu wymaga nawigacji po wielopoziomowym menu OSD, które wcale niełatwo zrozumieć. Ponadto nie ma żadnego wsparcia w prawidłowej regulacji parametrów monitora. MagicTune™ to program narzędziowy, który prowadzi użytkownika przez proces regulacji, oferując zrozumiałe wskazówki oraz szablony tła służące do ustawiania parametrów każdego monitora. Dzięki funkcji zapamiętywania ustawień ekranu każdego użytkownika można je później łatwo przywrócić w środowisku współdzielonym. Oczywiście jeden użytkownik monitora również może mieć wiele zdefiniowanych ustawień, odpowiednio do przeglądanych treści oraz oświetlenia.

---

2. Wymagania systemowe

MagicTune™ to program narzędziowy, który umożliwia regulację kolorów monitora za pomocą protokołu DDC/CI (Display Data Channel Command Interface). Cała regulacja obrazu odbywa się za pomocą oprogramowania, eliminując konieczność korzystania z menu OSD monitora.

Windows 98SE
Windows Me
Windows 2000 Professional
Windows 2000 Server
Windows XP Home Edition
Windows XP Professional

MagicTune™ działa w tle i można go wywoływać z paska zadań, menu Start lub klikając prawym przyciskiem myszy na pulpicie. Program MagicTune™ umożliwia szybkie i precyzyjne dostrojenie obrazu oraz proste zapamiętywanie i przywoływanie ulubionych konfiguracji monitora.

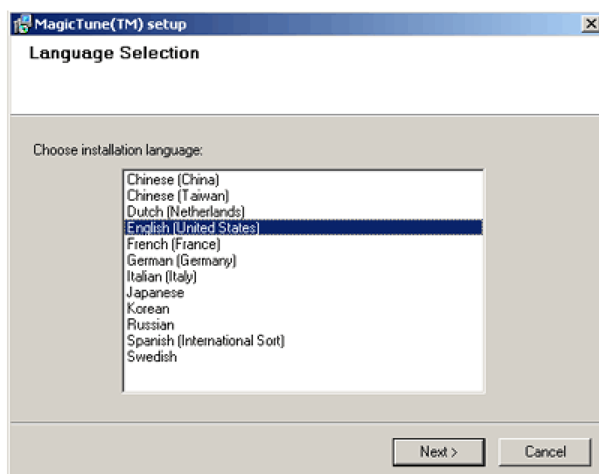
 MagicTune™ działa prawidłowo z przeglądarką Internet Explorer 5.5 lub nowszą.

---

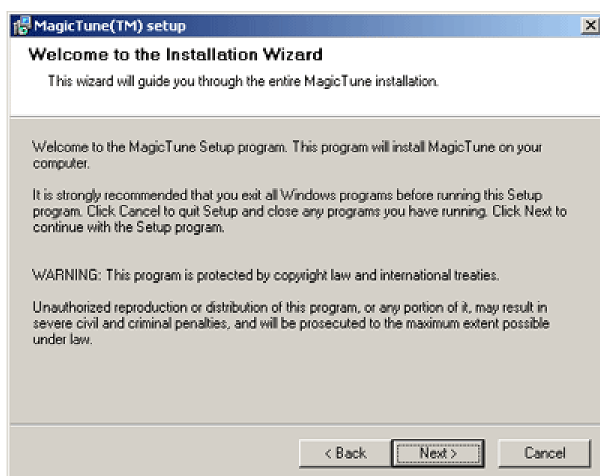
3. Instalacja krok po kroku

1) Kliknij dwukrotnie plik instalacyjny programu MagicTune™.

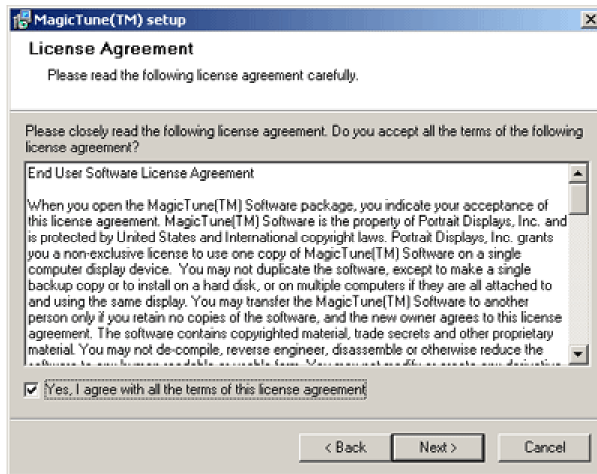
2) Wybierz język instalacji, po czym kliknij [Dalej].



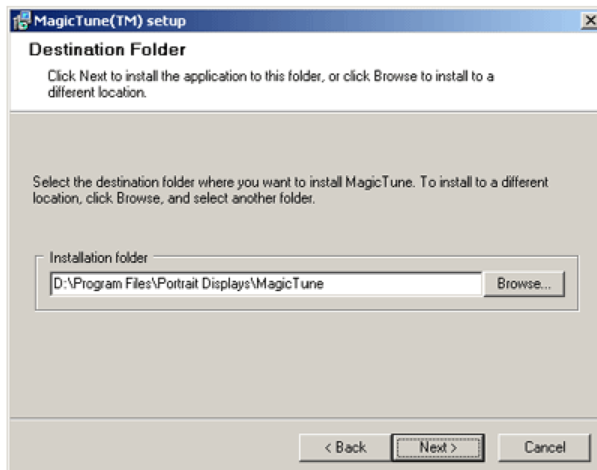
3) Początek instalacji. Kliknij [Dalej].



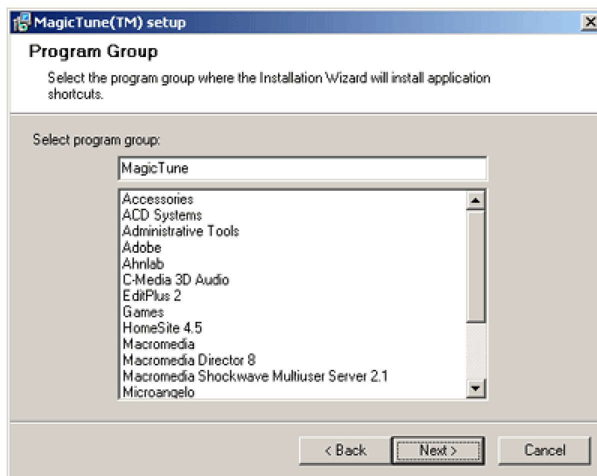
4) Zostanie wyświetlona Umowa licencyjna programu MagicTune™. Uważnie przeczytaj jej warunki.
Jeśli nie zgadzasz się z warunkami umowy, nie możesz zainstalować programu MagicTune™. Wyrażenie zgody na warunki umowy spowoduje aktywację przycisku [Dalej]. Kliknij [Dalej].



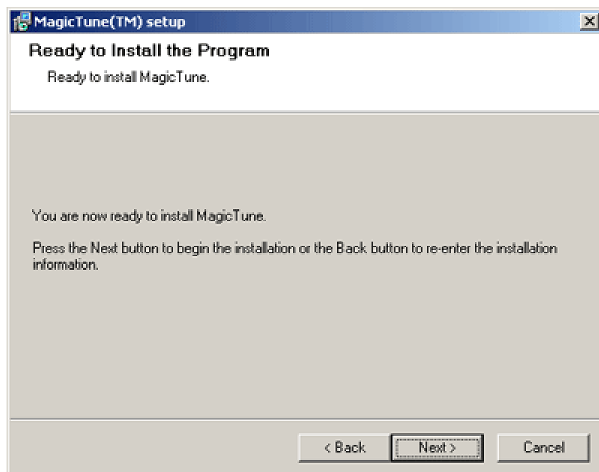
5) Wybierz, gdzie zostanie zainstalowany program MagicTune™. Kliknij [Dalej].



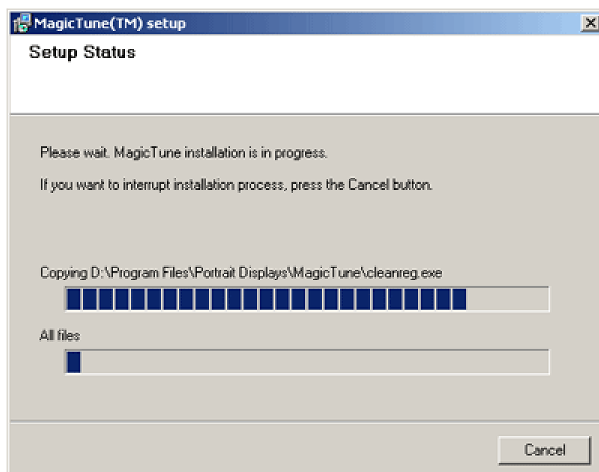
6) Wybierz grupę programów, w której zostanie zainstalowany program MagicTune™. Kliknij [Dalej].



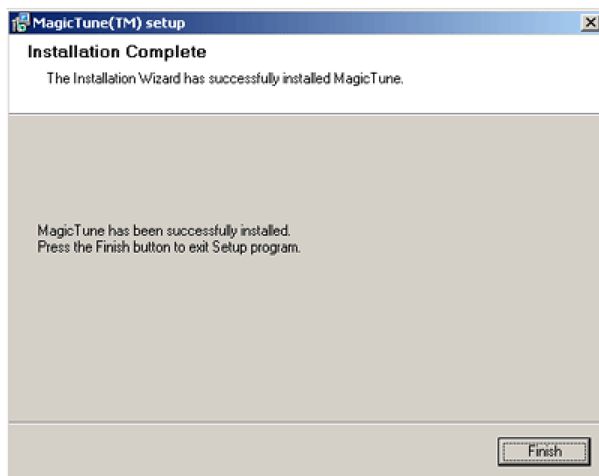
7) Kliknij [Instaluj], aby rozpocząć instalację programu MagicTune™.



8) Zainstaluj program MagicTune™ w wybranej lokalizacji.



9) Instalacja programu MagicTune™ zakończyła się powodzeniem. Kliknij [Zakończ].



※ **Dodatkowe informacje na temat obsługi programu MagicTune™ znajdują się na stronie Pomocy tego programu.** **(http://personalcomputing.portrait.com/us/support/support_mt_ contents.html)**

Uwaga : Program MagicTune może nie działać prawidłowo, jeśli podczas jego pracy zostanie wyłączone i włączone zasilanie. Należy pamiętać, żeby zamknąć program MagicTune™ przed zmianą częstotliwości odchylania pionowego lub rozdzielczości. Nie należy uruchamiać programu MagicTune™ jednocześnie z menu OSD. W przeciwnym razie program może nie funkcjonować prawidłowo, ponieważ zachowane w nim informacje będą się różnić od informacji zapisanych w pamięci monitora. Prawidłowa praca programu możliwa będzie po jego zamknięciu i ponownym uruchomieniu, co umożliwi odczytanie zmienionych parametrów w chwili uruchamiania programu.

Menu ekranowe OSD

SyncMaster 173T/193T/191T plus/153T/174T



SyncMaster 170N/171N/172N/173N/ 191N/192N/193N/150N/151N/152N



1 Sluzy do automatycznej regulacji parametrów o bezposrednim dostepie.

2 Słu y do wyj cia z aktywnego menu ekranowego (OSD)

3 Przyciski te pozwalaj na pod wietlenie i regulacj parametrów menu ekranowego.

4 Słu y do otwierania menu ekranowego OSD i aktywacji pod wietlonego parametru w menu.



Rozwiązywanie problemów

- Należy sprawdzić
- Pytania i odpowiedzi
- Autotest monitora

Polski > Strona główna > Rozwiązywanie problemów > Należy sprawdzić



Przed wezwaniem serwisu, należy sprawdzić w zawartych tu informacjach, czy nie można samodzielnie uporać się z zaistniałymi problemami. Jeśli pomoc fachowca jest konieczna, należy zadzwonić pod numer na karcie gwarancyjnej, numer w części informacyjnej lub skontaktować się ze swoim dealerem.

Parametry ogólne | Multimedialnego | Sprawdź przez użyciem funkcji MagicTune™

Parametry ogólne

Problem	Należy sprawdzić	Rozwiązanie problemu
Brak obrazu. Nie można włączyć monitora.	Czy kabel zasilania jest prawidłowo podłączony?	Sprawdź podłączenie kabla i zasilanie.
	Czy na ekranie widoczna jest wiadomość Brak połączenia, sprawdź kabel sygnałowy?	**(Podłączony za pomocą przewodu D-Sub)** Sprawdź, czy komputer jest podłączony prawidłowo. **(Podłączony za pomocą przewodu DVI)** Jeśli po prawidłowym podłączeniu monitora na ekranie nadal wyświetlany jest komunikat (o błędzie), sprawdź, czy monitor nie został ustawiony w tryb analogowy. Naciśnij przycisk Source (Źródło), aby dwukrotnie sprawdzić źródło sygnału wejściowego monitora.
	Jeśli zasilanie jest włączone, ponownie uruchom system, aby zobaczyć czy pojawia się ekran logowania.	Jeśli ekran logowania pojawił się na monitorze, uruchom komputer w odpowiednim trybie (awaryjnym dla Windows ME/2000/XP) i zmień częstotliwość karty video (Zobacz: Ustawione fabrycznie tryby wyświetlania) Uwaga: Jeśli ekran początkowy (ekran logowania) się nie pojawia, skontaktuj się z serwisem lub ze swoim dealerem.
	Czy na ekranie widoczna jest wiadomość **„Video mode not supported”**?	Ta wiadomość pojawia się, kiedy sygnał z karty video przekracza maksymalną rozdzielczość i częstotliwość monitora. Ustaw maksymalną rozdzielczość i częstotliwość tak, aby mieściła się w zakresie możliwości motora.
	Na ekranie nie ma obrazu. Czy dioda zasilania monitora mruga w odstępach jednosekundowych?	Monitor znajduje się w trybie oszczędzania energii PowerSaver. Naciśnij którykolwiek klawisz na klawiaturze lub porusz myszą, aby "obudzić" monitor i przywrócić obraz na ekranie.
	Podłączony za pomocą przewodu DVI?	Po ponownym uruchomieniu komputera przed podłączeniem

		przewodu DVI, lub po odłączeniu i ponownym podłączeniu przewodu DVI przy uruchomionym komputerze, ekran może być pusty, ponieważ niektóre karty graficzne nie wysyłają sygnału wideo. Podłącz przewód DVI i ponownie uruchom komputer.
Nie widać menu ekranowego (OSD).	Czy została użyta blokada Menu ekranowego OSD, aby zapobiec zmianom ustawień?	Odblokuj OSD naciskając przycisk MENU przez co najmniej 5 sekund.
Na ekranie pojawiają się dziwne kolory lub obraz czarno-biały.	Czy na ekranie widać tylko jeden kolor, jak gdyby oglądało się obraz przez celofan?	Sprawdź podłączenie kabla sygnałowego. Upewnij się, że karta video jest prawidłowo osadzona w gnieździe.
	Czy kolory wydają się dziwne po uruchomieniu jakiegoś programu, albo po załamaniu się systemu operacyjnego między aplikacjami?	Uruchom ponownie komputer.
	Czy karta video jest poprawnie skonfigurowana?	Skonfiguruj kartę video poprawnie posługując się instrukcją użytkownika.
Obraz jest przesunięty w jedna stronę.	Czy została zmieniona karta video lub sterownik?	Wyreguluj położenie i rozmiar obrazu przy pomocy OSD.
	Czy została zmieniona rozdzielczość lub częstotliwość sygnały wysyłanego do monitora?	Odpowiednio ustaw tryb wyświetlania karty graficznej.(Zobacz: Ustawione fabrycznie tryby wyświetlania)
	Przesunięcie ekranu w jedną stronę może być spowodowane cyklem sygnały karty video. Ureguluj pozycję przy pomocy menu ekranowego OSD.	
Obraz jest nieostry lub nie da się regulować OSD.	Czy została wyregulowana rozdzielczość i częstotliwość monitora?	Odpowiednio ustaw tryby wyświetlania karty video. (Zobacz ustawione fabrycznie tryby wyświetlania)
Dioda LED miga, ale na ekranie nie ma obrazu.	Czy częstotliwoś jest odpowiednio ustawiona w Parametrach wyświetlania w menu?	Ustaw odpowiednio częstotliwość, korzystając z instrukcji karty video i informacji w rozdziale Ustawienia fabryczne trybów wyświetlania. (Maksymalna częstotliwość dla określonej rozdzielczości może być inna, zależnie od produktu.)
Na ekranie widać jedynie 16 kolorów. Kolory obrazu zmieniły się po zmianie karty video.	Czy kolory ustawione są prawidłowo?	Dla systemu Windows ME/2000/XP: Ustaw odpowiednio kolory klikając najpierw kolejno Panel sterowania, Ustawienia, Ekran.
	Czy karta video jest odpowiednio skonfigurowana?	Skonfiguruj kartę video posługując się jej instrukcją użytkownika.
Ukazuje się wiadomość; "Nierozpoznany monitor"; znaleziono monitor z funkcją Plug & Play (VESA DDC)	Czy zainstalowany jest sterownik monitora?	Zainstaluj sterownik monitora zgodnie z Instrukcją instalacji sterownika.
	Sprawdź w instrukcji karty video, czy obsługiwana jest funkcja Plug &Play (VESA DDC).	Zainstaluj monitor zgodnie z Instrukcją instalacji sterownika.

Multimedialnego

Problem	Rozwiązanie problemu
Brak dźwięku.	Podłącz prawidłowo kabel łączący gniazdo wejściowe sygnału stereo monitora do gniazda wyjściowego sygnału stereo komputera kablem przenoszącym dźwięk lub wyreguluj poziom głośności.
Natężenie dźwięku jest zbyt słabe.	Ustaw głośność na MAX. Jeśli natężenie dźwięku po nastawieniu głośności na maksimum (MAX) jest wciąż zbyt słabe, ustaw odpowiednio natężenie głośność karty dźwiękowej lub oprogramowania komputera.
Dźwięk jest zbyt ostry.	Nieznacznie zmniejsz poziom głośności. Używając mikrofonu zewnętrznego, ustaw poziom głośności w pewnej odległości od głośnika.
Dźwięk jest zbyt głęboki.	Wyreguluj ponownie basy i tony wysokie .
Dźwięk jest zniekształcony.	Zmniejsz poziom głośności. Umieść pod podstawą monitora czasopismo lub blok papieru.

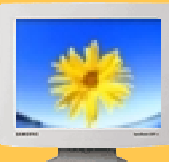
Sprawdź przez użyciem funkcji MagicTune™

1. Funkcja Magic Tune™ (regulacja obrazu) jest niedostępna w trybie Game oraz w pełnoekranowym trybie wideo.
2. Po uruchomieniu w trybie, w którym wszystkie cztery krawędzie ekranu są czarne (Game lub DOS), funkcja „Auto” monitora LCD może sprawić, że obraz nie będzie wyśrodkowany.
3. Zainstalowanie programu MagicTune™ (regulacja obrazu) może spowodować niewielkie opóźnienie podczas uruchamiania komputera.

Jeśli monitor nie działa prawidłowo należy sprawdzić.

1. Sprawdź, czy kabel zasilania jest odpowiednio podłączony do komputera.
2. Sprawdź, czy komputer przy uruchamianiu wydaje sygnał dźwiękowy więcej niż 3 razy. (Jeśli tak, należy przeprowadzić fachowy przegląd głównej płyty komputera.)
3. Jeśli zmieniana była karta video lub inne urządzenia, sprawdź czy sterowniki karty video i monitora zostały zainstalowane.
4. Sprawdź, czy częstotliwość skanowania obrazu jest ustawiona na 75Hz lub 85Hz. (Nie przekraczaj 60Hz przy maksymalnej rozdzielczości.)
5. Jeśli masz problemy z zainstalowaniem sterownika karty video, uruchom komputer w Trybie awaryjnym, usuń Kartę grafiki, klikając najpierw przyciski Panel sterowania, System, Administrator urządzenia, a następnie uruchom ponownie komputer.

Uwaga: Jeśli problemy uporczywie się powtarzają, skontaktuj się z autoryzowanym serwisem.



Rozwiązywanie problemów

- Należy sprawdzić
- Pytania i odpowiedzi
- Autotest monitora

Pytanie	Odpowiedź
Jak można zmienić częstotliwość?	Częstotliwość można zmienić przez rekonfigurację karty video. Obsługiwanie częstotliwości przez kartę video może się różnić, zależnie od sterownika. (Sprawdź szczegóły w podręczniku użytkownika komputera i karty video.)
Jak można regulować rozdzielczość?	Dla systemu Windows ME/XP/2000: Ustaw rozdzielczość klikając najpierw kolejno Panel sterowania, Ekran, Ustawienia. *Uzyskaj dalsze infrmacje od producenta karty video.
Jak można zainstalować funcję oszczędzania energii PowerSaver?	Dla systemu Windows ME/XP/2000: zainstaluj te funkcję przy BIOS-SETUO komputera lub wygaszacza ekranu. (Sprawdź szczegóły w instrukcji systemu Windows/komputera)
Jak należy czyścić obudowę zewnętrzną/Panel LCD?	Należy odłączyć kabel zasilania, a następnie wyczyścić monitor miękką szmatką, używając środka czyszczącego lub czystej wody. Należy dobrze usunąć resztki detergentu i nie rysować obudowy. Nie dopuszczać, aby woda dostała się do monitora.



Rozwiązywanie problemów

Należy sprawdzić
Pytania i odpowiedzi
Autotest monitora

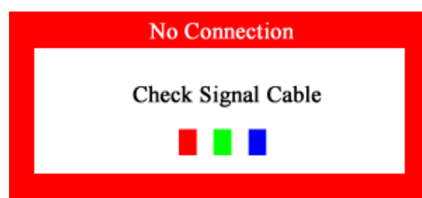
Autotest monitora | Ostrzeżenia | Otoczenie | Wskazówki

Monitor jest wyposażony w funkcję Autotest, która pozwala sprawdzić, czy monitor działa prawidłowo.

Autotest monitora

1. Wyłącz zarówno komputer, jak i monitor.
2. Odłącz przewód sygnału video od komputera.
3. Włącz monitor.

   Jesli monitor dziala prawidlowo, na ekranie widoczny bedzie obramowany prostokat z tekstem w srodku, jak na ponizszym rysunku.
   Trzy prostokaty wewnatrz ramki sa koloru czerwonego, zielonego i niebieskiego.



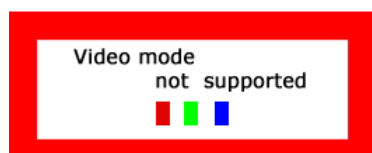
   Niepojawienie się któregoś z tych prostokątów na ekranie, oznacza jakiś problem z monitorem. Ten prostokąt pojawia się również w czasie normalnej pracy monitora, jeśli zostanie uszkodzony lub rozłączony kabel sygnałowy.

4. Wyłącz monitor, podłącz z powrotem kabel sygnału video i włącz zarówno komputer jak i monitor.

   Jeśli ekran pozostaje wygaszony po wykonaniu powyższych czynności, sprawdź kartę grafiki i komputer, gdyż monitor działa prawidłowo.

Ostrzeżenia

Jeśli wystąpił jakiś problem z sygnałem video, na ekranie ukaże się odpowiednia wiadomość lub obraz zniknie zupełnie pomimo świecenia się diody LED. Wiadomość może zawierać informację, że sygnał leży poza zakresem skanowania monitora albo, że należy sprawdzić kabel sygnałowy.





Rozwiązywanie problemów

▶ Należy sprawdzić
▶ Pytania i odpowiedzi
▶ Autotest monitora

Autotest monitora | Ostrzeżenia | Otoczenie | Wskazówki

Otoczenie

Umiejscowienie i położenie monitora mogą wpływać na jakość obrazu i inne funkcje monitora.

1. Jeśli w pobliżu monitora znajdują się głośniki niskotonowe, należy je odłączyć i przenieść do innego pomieszczenia.

2. Należy usunąć urządzenie elektroniczne takie jak radia, wentylatory, zegary czy telefony znajdujące się w odległości jednego metra od monitora.

Wskazówki

- Monitor odtwarza sygnał otrzymywany z komputera. Dlatego, gdy komputer lub karta video działają nieprawidłowo, może to spowodować zniknięcie obrazu, złej jakości kolory, głośną pracę, Video mode not supported, itd. W takim przypadku należy znaleźć źródło problemu, a następnie skontaktować się z serwisem lub dealerem.

- **Ocenianie warunków pracy monitora**
  Jeśli na ekranie nie ma obrazu lub pojawia się wiadomość Video mode not supported, należy odłączyć kabel od komputera, pozostawiając monitor włączony do zasilania.
  - Jeśli na ekranie pojawia się jakaś wiadomość lub, gdy ekran zacznie świecić się na biało, to oznacza, że pracuje prawidłowo.
  - W tym przypadku należy sprawdzić prawidłowość działania komputera.



- Parametry ogólne
- System oszczędzania energii PowerSaver
- Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania

Ogólne	
Nazwa modelu	SyncMaster 173T
Panel LCD	
Wielkość	przekątna 17-calowa
Wielkość obrazu	337,92 (H) x 270,336 (V)
Rozstaw pikseli	0,264 (H) x 0,264 (V)
Typ	matryca aktywna TFT a-si
Kąt widzialny	170(H) / 170(V)
Synchronizacja	
poziomo	30 ~ 81 kHz
pionowo	56 ~ 75 Hz
Kolor obrazu	
16.194.277 Kolory	
Rozdzielczość	
Rozdzielczość optymalna	1280 x 1024 przy 60Hz
Rozdzielczość maksymalna	1280 x 1024 przy 76Hz
Sygnał wejściowy, zakończony	
RGB Analog, DVI zgodny z Digital RGB. Złożony Sync, SOG(Opcja), 0,7 Vpp dodtni przy 75 omach Synchronizacja separowana, Poziom TTL dodatni lub ujemny	
Maksymalna częstotliwość piksela	
140 MHz	
Zasilanie	
AC 90 ~ 264 VAC rms, 60/50 Hz ± 3Hz	
Kabel sygnałowy	
odłączalny, 15pin-to-15pin D-sub Kabel DVI-D do DVI-D, odłączalny	
Pobór mocy	
42W (Maksimum)	
Wymiary (Szer.x Głęb x Wys.) / Waga	
368,2 x 177,0 x 394,3 mm / 5,0kg 368,2 x 58,8 x 310,1 mm (bez podstawy)	
Złącze montażowe zgodne ze standardem VESA	
100mm x 100mm (do użytku z osprzętem montażowym – wspornikiem)	
Warunki użytkowaia	
Przy pracy	Temperatura: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Wilgotność: 10% ~ 80%, bez kondensacji
Przechowywanie	Temperatura: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Wilgotność: 5% ~ 95%, bez kondensacji
Piksele	
Dla tego produktu użyto panelu TFT LCD wytworzonego przy użyciu zaawansowanej technologii półprzewodnikowej o precyzji rzędu 99,999%.. Jednakże piksele CZERWONY, ZIELONY,	

NIEBIESKI I BIAŁY wydają się czasem jaskrawe lub widoczne są czarne piksele. Nie wynika to ze złej jakości monitora i nie powinno niepokoić użytkownika.

Dla przykładu liczba pikseli TFT LCD tego monitora wynosi 3.932.160.s

Funcja Plug and Play

Ten monitor może być zainstalowany w każdym systemie zgodnym ze standardem Plug & Play. Monitor zostanie rozpoznany przez system, który zapewni optymalne warunki działania i ustawienia monitora. W większości przypadków, instalacja monitora odbywa się automatycznie, chyba, że użytkownik zechce wybrać własne ustawienia.

Funkcja MagicTune™ (regulacja obrazu)

Funkcja MagicTune™ (regulacja obrazu) jest dostępna tylko dla wersji Windows 98 SE lub nowszej.

Podstawa Głośnika Multimedialnego

Wymiary (długość x wysokość x głębokość)/Ciężar monitora/Ciężar kartonu	220 x 253 x 208 (mm)
Wejście audio	wtyczka stereo lewy/prawy, 0,5 Vrms
Wyjście audio	(L) 2,2W + (R) 2,2W / THD 10% przy 8 ohm
Charakterystyka częstotliwościowa	40 Hz ~ 20 KHz (-3dB)
Słuchawki	wyjście maks. 20mW (wtyczka 3,5 pi)
Głośnik	8 ohm x 2 szt, 70 x 32 (mm)

Uwaga: Wygląd i parametry techniczne monitora mogą ulec zmianie bez wcześniejszej zapowiedzi.



Parametry techniczne

- Parametry ogólne
- System oszczędzania energii PowerSaver
- Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania

Ogólne	
Nazwa modelu	SyncMaster 193T/191T plus
Panel LCD	
Wielkość	przekątna 19-calowa
Wielkość obrazu	376,32 (H) x 301,056 (V)
Rozstaw pikseli	0,294 (H) x 0,294 (V)
Typ	matryca aktywna TFT a-si
Kąt widzialny	170(H) / 170 (V)
Synchronizacja	
poziomo	30 ~ 81 kHz
pionowo	56 ~ 75 Hz
Kolor obrazu	
16.194.277 Kolory	
Rozdzielczość	
Rozdzielczość optymalna	1280 x 1024 przy 60Hz
Rozdzielczość maksymalna	1280 x 1024 przy 76Hz
Sygnał wejściowy, zakończony	
RGB Analog, DVI zgodny z Digital RGB. Złożony Sync, SOG(Opcja), 0,7 Vpp dodtni przy 75 omach Synchronizacja separowana, Poziom TTL dodatni lub ujemny	
Maksymalna częstotliwość piksela	
140 MHz	
Zasilanie	
AC 90 ~ 264 VAC rms, 60/50 Hz ± 3Hz	
Kabel sygnałowy	
odłączalny, 15pin-to-15pin D-sub Kabel DVI-D do DVI-D, odłączalny	
Pobór mocy	
42W (Maksimum)	
Wymiary (Szer.x Głęb x Wys.) / Waga	
416,3 x 207,0 x 411,7 mm / 6,15kg 416,3 x 57,9 x 342,0 mm (bez podstawy)	
Złącze montażowe zgodne ze standardem VESA	
100mm x 100mm (do użytku z osprzętem montażowym – wspornikiem)	
Warunki użytkowaia	
Przy pracy	Temperatura: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Wilgotność: 10% ~ 80%, bez kondensacji
Przechowywanie	Temperatura: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Wilgotność: 5% ~ 95%, bez kondensacji
Piksele	
Dla tego produktu użyto panelu TFT LCD wytworzonego przy użyciu zaawansowanej technologii półprzewodnikowej o precyzji rzędu 99,999%.. Jednakże piksele CZERWONY, ZIELONY,	

NIEBIESKI I BIAŁY wydają się czasem jaskrawe lub widoczne są czarne piksele. Nie wynika to ze złej jakości monitora i nie powinno niepokoić użytkownika.

Dla przykładu liczba pikseli TFT LCD tego monitora wynosi 3.932.160.s

Funcja Plug and Play

Ten monitor może być zainstalowany w każdym systemie zgodnym ze standardem Plug & Play. Monitor zostanie rozpoznany przez system, który zapewni optymalne warunki działania i ustawienia monitora. W większości przypadków, instalacja monitora odbywa się automatycznie, chyba, że użytkownik zechce wybrać własne ustawienia.

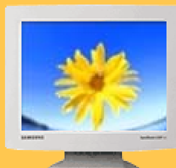
Funkcja MagicTune™ (regulacja obrazu)

Funkcja MagicTune™ (regulacja obrazu) jest dostępna tylko dla wersji Windows 98 SE lub nowszej.

Podstawa Głośnika Multimedialnego

Wymiary (długość x wysokość x głębokość)/Ciężar monitora/Ciężar kartonu	220 x 253 x 208 (mm)
Wejście audio	wtyczka stereo lewy/prawy, 0,5 Vrms
Wyjście audio	(L) 2,2W + (R) 2,2W / THD 10% przy 8 ohm
Charakterystyka częstotliwościowa	40 Hz ~ 20 KHz (-3dB)
Słuchawki	wyjście maks. 20mW (wtyczka 3,5 pi)
Głośnik	8 ohm x 2 szt, 70 x 32 (mm)

Uwaga: Wygląd i parametry techniczne monitora mogą ulec zmianie bez wcześniejszej zapowiedzi.



Parametry techniczne

- Parametry ogólne
- System oszczędzania energii PowerSaver
- Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania

Ogólne	
Nazwa modelu	SyncMaster 170N/171N/172N/173N
Panel LCD	
Wielkość	przekątna 17-calowa
Wielkość obrazu	337,92 (H) x 270,336 (V)
Rozstaw pikseli	0,264 (H) x 0,264 (V)
Typ	matryca aktywna TFT a-si
Kąt widzialny	170(H) / 170 (V)
Synchronizacja	
poziomo	30 ~ 81 kHz
pionowo	56 ~ 75 Hz
Kolor obrazu	
16.194.277 Kolory	
Rozdzielczość	
Rozdzielczość optymalna	1280 x 1024 przy 60Hz
Rozdzielczość maksymalna	1280 x 1024 przy 76Hz
Sygnał wejściowy, zakończony	
RGB analogowy 0,7 Vpp dodtni przy 75 omach Synchronizacja separowana, Sync on Green (Opcja) Poziom TTL dodatni lub ujemny	
Maksymalna częstotliwość piksela	
140 MHz	
Zasilanie	
AC 90 ~ 264 VAC rms, 60/50 Hz ± 3Hz	
Kabel sygnałowy	
odłączalny, 15pin-to-15pin D-sub	
Pobór mocy	
42W (Maksimum)	
Wymiary (Szer.x Głęb x Wys.) / Waga	
368,2 x 177,0 x 394,3 mm / 4,7kg 368,2 x 58,8 x 310,1 mm (bez podstawy)	
Złącze montażowe zgodne ze standardem VESA	
100mm x 100mm (do użytku z osprzętem montażowym – wspornikiem)	
Warunki użytkowaia	
Przy pracy	Temperatura: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Wilgotność: 10% ~ 80%, bez kondensacji
Przechowywanie	Temperatura: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Wilgotność: 5% ~ 95%, bez kondensacji
Piksele	
Dla tego produktu użyto panelu TFT LCD wytworzonego przy użyciu zaawansowanej technologii półprzewodnikowej o precyzji rzędu 99,999%.. Jednakże piksele CZERWONY, ZIELONY, NIEBIESKI I BIAŁY wydają się czasem jaskrawe lub widoczne są czarne piksele. Nie wynika to ze	

złej jakości monitora i nie powinno niepokoić użytkownika.

Dla przykładu liczba pikseli TFT LCD tego monitora wynosi 3.932.160.s

Funcja Plug and Play

Ten monitor może być zainstalowany w każdym systemie zgodnym ze standardem Plug & Play. Monitor zostanie rozpoznany przez system, który zapewni optymalne warunki działania i ustawienia monitora. W większości przypadków, instalacja monitora odbywa się automatycznie, chyba, że użytkownik zechce wybrać własne ustawienia.

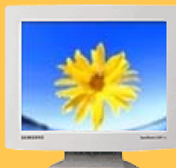
Funkcja MagicTune™ (regulacja obrazu)

Funkcja MagicTune™ (regulacja obrazu) jest dostępna tylko dla wersji Windows 98 SE lub nowszej.

Podstawa Głośnika Multimedialnego

Wymiary (długość x wysokość x głębokość)/Ciężar monitora/Ciężar kartonu	220 x 253 x 208 (mm)
Wejście audio	wtyczka stereo lewy/prawy, 0,5 Vrms
Wyjście audio	(L) 2,2W + (R) 2,2W / THD 10% przy 8 ohm
Charakterystyka częstotliwościowa	40 Hz ~ 20 KHz (-3dB)
Słuchawki	wyjście maks. 20mW (wtyczka 3,5 pi)
Głośnik	8 ohm x 2 szt, 70 x 32 (mm)

Uwaga: Wygląd i parametry techniczne monitora mogą ulec zmianie bez wcześniejszej zapowiedzi.



Parametry techniczne

- Parametry ogólne
- System oszczędzania energii PowerSaver
- Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania

Ogólne	
Nazwa modelu	SyncMaster 191N/192N/193N
Panel LCD	
Wielkość	przekątna 19-calowa
Wielkość obrazu	376,32 (H) x 301,056 (V)
Rozstaw pikseli	0,294 (H) x 0,294 (V)
Typ	matryca aktywna TFT a-si
Kąt widzialny	170(H) / 170 (V)
Synchronizacja	
poziomo	30 ~ 81 kHz
pionowo	56 ~ 75 Hz
Kolor obrazu	
16.194.277 Kolory	
Rozdzielczość	
Rozdzielczość optymalna	1280 x 1024 przy 60Hz
Rozdzielczość maksymalna	1280 x 1024 przy 76Hz
Sygnał wejściowy, zakończony	
RGB analogowy 0,7 Vpp dodtni przy 75 omach Synchronizacja separowana, Poziom TTL dodatni lub ujemny	
Maksymalna częstotliwość piksela	
135 MHz	
Zasilanie	
AC 90 ~ 264 VAC rms, 60/50 Hz ± 3Hz	
Kabel sygnałowy	
odłączalny, 15pin-to-15pin D-sub	
Pobór mocy	
45W (Maksimum)	
Wymiary (Szer.x Głęb x Wys.) / Waga	
416,3 x 207,0 x 411,7 mm / 5,95kg 416,3 x 57,9 x 342,0 mm (bez podstawy)	
Złącze montażowe zgodne ze standardem VESA	
100mm x 100mm (do użytku z osprzętem montażowym – wspornikiem)	
Warunki użytkowaia	
Przy pracy	Temperatura: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Wilgotność: 10% ~ 80%, bez kondensacji
Przechowywanie	Temperatura: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Wilgotność: 5% ~ 95%, bez kondensacji
Piksele	
Dla tego produktu użyto panelu TFT LCD wytworzonego przy użyciu zaawansowanej technologii półprzewodnikowej o precyzji rzędu 99,999%.. Jednakże piksele CZERWONY, ZIELONY, NIEBIESKI I BIAŁY wydają się czasem jaskrawe lub widoczne są czarne piksele. Nie wynika to ze	

złej jakości monitora i nie powinno niepokoić użytkownika.

Dla przykładu liczba pikseli TFT LCD tego monitora wynosi 3.932.160.s

Funcja Plug and Play

Ten monitor może być zainstalowany w każdym systemie zgodnym ze standardem Plug & Play. Monitor zostanie rozpoznany przez system, który zapewni optymalne warunki działania i ustawienia monitora. W większości przypadków, instalacja monitora odbywa się automatycznie, chyba, że użytkownik zechce wybrać własne ustawienia.

Funkcja MagicTune™ (regulacja obrazu)

Funkcja MagicTune™ (regulacja obrazu) jest dostępna tylko dla wersji Windows 98 SE lub nowszej.

Podstawa Głośnika Multimedialnego

Wymiary (długość x wysokość x głębokość)/Ciężar monitora/Ciężar kartonu	220 x 253 x 208 (mm)
Wejście audio	wtyczka stereo lewy/prawy, 0,5 Vrms
Wyjście audio	(L) 2,2W + (R) 2,2W / THD 10% przy 8 ohm
Charakterystyka częstotliwościowa	40 Hz ~ 20 KHz (-3dB)
Słuchawki	wyjście maks. 20mW (wtyczka 3,5 pi)
Głośnik	8 ohm x 2 szt, 70 x 32 (mm)

Uwaga: Wygląd i parametry techniczne monitora mogą ulec zmianie bez wcześniejszej zapowiedzi.



Parametry techniczne

Ogólne	
Nazwa modelu	SyncMaster 153T
Panel LCD	
Wielkość	przekątna 15-calowa
Wielkość obrazu	304,1 (H) x 228,1 (V)
Rozstaw pikseli	0,297 (H) x 0,297 (V)
Typ	matryca aktywna TFT a-si
Kąt widzialny	140(H) / 115(V)
Synchronizacja	
poziomo	30 ~ 61 kHz
pionowo	56 ~ 75 Hz
Kolor obrazu	
16.194.277 Kolory	
Rozdzielczość	
Rozdzielczość optymalna	1024 x 768 przy 60Hz
Rozdzielczość maksymalna	1024 x 768 przy 75Hz
Sygnał wejściowy, zakończony	
RGB Analog, DVI zgodny z Digital RGB. Złożony Sync, 0,7 Vpp dodtni przy 75 omach Synchronizacja separowana, Poziom TTL dodatni lub ujemny	
Maksymalna częstotliwość piksela	
80 MHz	
Zasilanie	
AC 90 ~ 264 VAC rms, 60/50 Hz ± 3Hz	
Kabel sygnałowy	
odłączalny, 15pin-to-15pin D-sub Kabel DVI-D do DVI-D, odłączalny	
Pobór mocy	
Poniżej 30W	
Wymiary (Szer.x Głęb x Wys.) / Waga	
339,8 x 152,0 x 342,5 mm / 3,65kg 339,8 x 55,0 x 266,3 mm (bez podstawy)	
Złącze montażowe zgodne ze standardem VESA	
75 mm x 75 mm (do użytku z osprzętem montażowym – wspornikiem)	
Warunki użytkowaia	
Przy pracy	Temperatura: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Wilgotność: 10% ~ 80%, bez kondensacji
Przechowywanie	Temperatura: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Wilgotność: 5% ~ 95%, bez kondensacji
Piksele	
Dla tego produktu użyto panelu TFT LCD wytworzonego przy użyciu zaawansowanej technologii	

półprzewodnikowej o precyzji rzędu 99,999%.. Jednakże piksele CZERWONY, ZIELONY, NIEBIESKI I BIAŁY wydają się czasem jaskrawe lub widoczne są czarne piksele. Nie wynika to ze złej jakości monitora i nie powinno niepokoić użytkownika.

Dla przykładu liczba pikseli TFT LCD tego monitora wynosi 2.359.296.s

Funcja Plug and Play

Ten monitor może być zainstalowany w każdym systemie zgodnym ze standardem Plug & Play. Monitor zostanie rozpoznany przez system, który zapewni optymalne warunki działania i ustawienia monitora. W większości przypadków, instalacja monitora odbywa się automatycznie, chyba, że użytkownik zechce wybrać własne ustawienia.

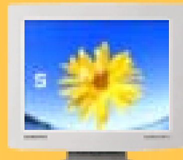
Funkcja MagicTune™ (regulacja obrazu)

Funkcja MagicTune™ (regulacja obrazu) jest dostępna tylko dla wersji Windows 98 SE lub nowszej.

Podstawa Głośnika Multimedialnego

Wymiary (długość x wysokość x głębokość)/Ciężar monitora/Ciężar kartonu	220 x 253 x 208 (mm)
Wejście audio	wtyczka stereo lewy/prawy, 0,5 Vrms
Wyjście audio	(L) 2,2W + (R) 2,2W / THD 10% przy 8 ohm
Charakterystyka częstotliwościowa	40 Hz ~ 20 KHz (-3dB)
Słuchawki	wyjście maks. 20mW (wtyczka 3,5 pi)
Głośnik	8 ohm x 2 szt, 70 x 32 (mm)

Uwaga: Wygląd i parametry techniczne monitora mogą ulec zmianie bez wcześniejszej zapowiedzi.



Parametry techniczne

- Parametry ogólne
- System oszczędzania energii PowerSaver
- Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania

Polski > Strona główna > Parametry techniczne > Parametry ogólne

Ogólne	
Nazwa modelu	SyncMaster 150N/151N/152N
Panel LCD	
Wielkość	przekątna 15-calowa
Wielkość obrazu	304,1 (H) x 228,1 (V)
Rozstaw pikseli	0,297 (H) x 0,297 (V)
Typ	matryca aktywna TFT a-si
Kąt widzialny	140(H) / 115(V)
Synchronizacja	
poziomo	30 ~ 61 kHz
pionowo	56 ~ 75 Hz
Kolor obrazu	
16.194.277 Kolory	
Rozdzielczość	
Rozdzielczość optymalna	1024 x 768 przy 60Hz
Rozdzielczość maksymalna	1024 x 768 przy 75Hz
Sygnał wejściowy, zakończony	
RGB analogowy 0,7 Vpp dodtni przy 75 omach Synchronizacja separowana, Sync on Green (Opcja) Poziom TTL dodatni lub ujemny	
Maksymalna częstotliwość piksela	
80 MHz	
Zasilanie	
AC 90 ~ 264 VAC rms, 60/50 Hz ± 3Hz	
Kabel sygnałowy	
odłączalny, 15pin-to-15pin D-sub	
Pobór mocy	
Poniżej 30W	
Wymiary (Szer.x Głęb x Wys.) / Waga	
339,8 x 152,0 x 342,5 mm / 3,2kg 339,8 x 55,0 x 266,3 mm (bez podstawy)	
Złącze montażowe zgodne ze standardem VESA	
75 mm x 75 mm (do użytku z osprzętem montażowym – wspornikiem)	
Warunki użytkowaia	
Przy pracy	Temperatura: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Wilgotność: 10% ~ 80%, bez kondensacji
Przechowywanie	Temperatura: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Wilgotność: 5% ~ 95%, bez kondensacji
Piksele	
Dla tego produktu użyto panelu TFT LCD wytworzonego przy użyciu zaawansowanej technologii półprzewodnikowej o precyzji rzędu 99,999%.. Jednakże piksele CZERWONY, ZIELONY,	

NIEBIESKI I BIAŁY wydają się czasem jaskrawe lub widoczne są czarne piksele. Nie wynika to ze złej jakości monitora i nie powinno niepokoić użytkownika.

Dla przykładu liczba pikseli TFT LCD tego monitora wynosi 2.359.296.s

Funcja Plug and Play

Ten monitor może być zainstalowany w każdym systemie zgodnym ze standardem Plug & Play. Monitor zostanie rozpoznany przez system, który zapewni optymalne warunki działania i ustawienia monitora. W większości przypadków, instalacja monitora odbywa się automatycznie, chyba, że użytkownik zechce wybrać własne ustawienia.

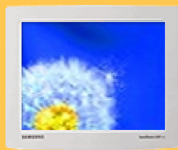
Funkcja MagicTune™ (regulacja obrazu)

Funkcja MagicTune™ (regulacja obrazu) jest dostępna tylko dla wersji Windows 98 SE lub nowszej.

Podstawa Głośnika Multimedialnego

Wymiary (długość x wysokość x głębokość)/Ciężar monitora/Ciężar kartonu	220 x 253 x 208 (mm)
Wejście audio	wtyczka stereo lewy/prawy, 0,5 Vrms
Wyjście audio	(L) 2,2W + (R) 2,2W / THD 10% przy 8 ohm
Charakterystyka częstotliwościowa	40 Hz ~ 20 KHz (-3dB)
Słuchawki	wyjście maks. 20mW (wtyczka 3,5 pi)
Głośnik	8 ohm x 2 szt, 70 x 32 (mm)

Uwaga: Wygląd i parametry techniczne monitora mogą ulec zmianie bez wcześniejszej zapowiedzi.



Ogólne	
Nazwa modelu	SyncMaster 174T
Panel LCD	
Wielkość	przekątna 17-calowa
Wielkość obrazu	337,92 (H) x 270,336 (V)
Rozstaw pikseli	0,264 (H) x 0,264 (V)
Typ	matryca aktywna TFT a-si
Synchronizacja	
poziomo	30 ~ 81 kHz
pionowo	56 ~ 75 Hz
Kolor obrazu	
16.194.277 Kolory (Model niezgodny z TCO'03) 16.777.216 Kolory (Model zgodny z TCO'03)	
Rozdzielczość	
Rozdzielczość optymalna	1280 x 1024 przy 60Hz
Rozdzielczość maksymalna	1280 x 1024 przy 75Hz
Sygnał wejściowy, zakończony	
RGB Analog, DVI zgodny z Digital RGB. Złożony Sync, SOG(Opcja), 0,7 Vpp dodtni przy 75 omach Synchronizacja separowana, Poziom TTL dodatni lub ujemny	
Maksymalna częstotliwość piksela	
140 MHz	
Zasilanie	
AC 90 ~ 264 VAC rms, 60/50 Hz ± 3Hz	
Kabel sygnałowy	
odłączalny, 15pin-to-15pin D-sub Kabel DVI-D do DVI-D, odłączalny	
Pobór mocy	
Poniżej 42W	
Wymiary (Szer.x Głęb x Wys.) / Waga	
368,2 x 177,0 x 394,3 mm / 5,0kg 368,2 x 58,8 x 310,1 mm (bez podstawy)	
Złącze montażowe zgodne ze standardem VESA	
100mm x 100mm (do użytku z osprzętem montażowym – wspornikiem)	
Warunki użytkowaia	
Przy pracy	Temperatura: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C) Wilgotność: 10% ~ 80%, bez kondensacji
Przechowywanie	Temperatura: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C) Wilgotność: 5% ~ 95%, bez kondensacji

Piksele

Dla tego produktu użyto panelu TFT LCD wytworzonego przy użyciu zaawansowanej technologii półprzewodnikowej o precyzji rzędu 99,999%.. Jednakże piksele CZERWONY, ZIELONY, NIEBIESKI I BIAŁY wydają się czasem jaskrawe lub widoczne są czarne piksele. Nie wynika to ze złej jakości monitora i nie powinno niepokoić użytkownika.

Dla przykładu liczba pikseli TFT LCD tego monitora wynosi 3.932.160.s

Funcja Plug and Play

Ten monitor może być zainstalowany w każdym systemie zgodnym ze standardem Plug & Play. Monitor zostanie rozpoznany przez system, który zapewni optymalne warunki działania i ustawienia monitora. W większości przypadków, instalacja monitora odbywa się automatycznie, chyba, że użytkownik zechce wybrać własne ustawienia.

Funkcja MagicTune™ (regulacja obrazu)

Funkcja MagicTune™ (regulacja obrazu) jest dostępna tylko dla wersji Windows 98 SE lub nowszej.

Podstawa Głośnika Multimedialnego

Wymiary (długość x wysokość x głębokość)/Ciężar monitora/Ciężar kartonu	220 x 253 x 208 (mm)
Wejście audio	wtyczka stereo lewy/prawy, 0,5 Vrms
Wyjście audio	(L) 2,2W + (R) 2,2W / THD 10% przy 8 ohm
Charakterystyka częstotliwościowa	40 Hz ~ 20 KHz (-3dB)
Słuchawki	wyjście maks. 20mW (wtyczka 3,5 pi)
Głośnik	8 ohm x 2 szt, 70 x 32 (mm)

Uwaga: Wygląd i parametry techniczne monitora mogą ulec zmianie bez wcześniejszej zapowiedzi.



Parametry techniczne

- Parametry ogólne
- System oszczędzania energii PowerSaver
- Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania

Monitor ten ma wbudowany system oszczędzania energii zwany PowerSaver. System ten ogranicza zużycie energii, przełączając monitor po pewnym czasie nieużywania na tryb o niskim poborze mocy. Monitor automatycznie powraca do normalnej pracy po poruszeniu myszką komputera lub naciśnięciu dowolnego klawisza klawiatury. Dla oszczędności energii, należy WYŁĄCZAĆ monitor, kiedy nie jest w użyciu lub, kiedy odchodzi się od niego na dłuższy czas.System oszczędności energii PowerSaver działa z kartą video komputera zgodną ze standardem VESA DPMS. Aby zainstalować te funkcję, należy użyć posiadanego programu narzędziowego.

SyncMaster 170N/171N/172N/173N/173T/193T/191T plus/174T

Stan	Normalna Praca	Tryb oszczędzania energii (EPA/ENERGY2000)	Wyłącznik zasilania wyłączony (120Vac) (Wskaźnik zasilania)
Wskaźnik zasilania	Zielony	Migający Zielony	Czarny
Pobór mocy	Poniżej 42W	Poniżej 2W	Poniżej 1W

SyncMaster 191N/192N/193N

Stan	Normalna Praca	Tryb oszczędzania energii (EPA/ENERGY2000)	Wyłącznik zasilania wyłączony (120Vac) (Wskaźnik zasilania)
Wskaźnik zasilania	Zielony	Migający Zielony	Czarny
Pobór mocy	Poniżej 45W	Poniżej 2W	Poniżej 1W



Ten monitor jest zgodny ze standardem EPA ENERGY STAR® oraz standardem organizacji ENERGY2000, kiedy jest w użyciu z komputerem wyposażonym w VESA DPMS. Jako uczestnik programu ENERGY STAR®, firma SAMSUNG oświadcza, że produkt ten spełnia wymagania ENERGY STAR® w zakresie wykorzystania energii.



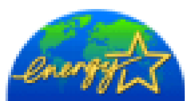
- Parametry ogólne
- System oszczędzania energii PowerSaver
- Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania

Polski > Strona główna > Parametry techniczne > PowerSaver

SyncMaster 150N/151N/152N/153T

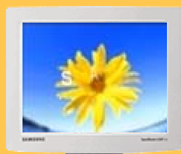
Monitor ten ma wbudowany system oszczędzania energii zwany PowerSaver. System ten ogranicza zużycie energii, przełączając monitor po pewnym czasie nieużywania na tryb o niskim poborze mocy. Monitor automatycznie powraca do normalnej pracy po poruszeniu myszką komputera lub naciśnięciu dowolnego klawisza klawiatury. Dla oszczędności energii, należy WYŁĄCZAĆ monitor, kiedy nie jest w użyciu lub, kiedy odchodzi się od niego na dłuższy czas.System oszczędności energii PowerSaver działa z kartą video komputera zgodną ze standardem VESA DPMS. Aby zainstalować te funkcję, należy użyć posiadanego programu narzędziowego.

Stan	Normalna Praca	Tryb oszczędzania energii (EPA/ENERGY2000)	Wyłącznik zasilania wyłączony (120Vac) (Wskaźnik zasilania)
Wskaźnik zasilania	Zielony	Migający Zielony	Czarny
Pobór mocy	Poniżej 30W	Poniżej 2W	Poniżej 1W



Ten monitor jest zgodny ze standardem EPA ENERGY STAR® oraz standardem organizacji ENERGY2000, kiedy jest w użyciu z komputerem wyposażonym w VESA DPMS. Jako uczestnik programu ENERGY STAR®, firma SAMSUNG oświadcza, że produkt ten spełnia wymagania ENERGY STAR® w zakresie wykorzystania energii.

SyncMaster 173T/193T/170N/171N/172N/173N/191N/192N/193N/191T plus/174T



Jeśli sygnał z komputera jest taki sam, jak poniższe Ustawienia fabryczne, obraz na ekranie zostanie uregulowany automatycznie. Jednakże, jeśli sygnał jest inny, ekran może zostać wyczyszczony przy świecącej się diodzie LED. Posługując się podręcznikiem ustaw parametry obrazu następująco.

Tablica 1. Ustawienia fabryczne

Tryb wyświetlania	Częstotliwość odchylania poziomego (kHz)	(Hz) Częstotliwość odchylania pionowego	Częstotliwość Piksela (MHz)	Sync Polarity (H/V)
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+,-/+,-
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+
VESA, 1280 x 1024	63,981	60,020	108,00	+/+
VESA, 1280 x 1024	79,976	75,025	135,00	+/+
SUN, 1280 x 1024	81,129	76,106	135,00	-/-



Częstotliwość odchylania poziomego
Czas skanowania jednej linii łączącej prawą i lewą krawędź ekranu nazywa się cyklem poziomym. Odwrotność Cyklu poziomego nazywa się Częstotliwością odchylania poziomego. Jednostka: kHz

Częstotliwość odchylania pionowego
Podobnie jak lampa fluorescencyjna, ekran wielokrotnie wyświetla ten sam obraz w ciągu sekundy, aby powstał obraz widzialny dla użytkownika. The frequency of this repetition is called Vertical Frequency or Refresh Rate. Unit: Hz

SyncMaster 153T/150N/151N/152N



- Parametry ogólne
- System oszczędzania energii PowerSaver
- Fabrycznie ustawione tryby wyświetlania

Jeśli sygnał z komputera jest taki sam, jak poniższe Ustawienia fabryczne, obraz na ekranie zostanie uregulowany automatycznie. Jednakże, jeśli sygnał jest inny, ekran może zostać wyczyszczony przy świecącej się diodzie LED. Posługując się podręcznikiem ustaw parametry obrazu następująco.

Tablica 1. Ustawienia fabryczne

Tryb wyświetlania	Częstotliwość odchylania poziomego (kHz)	(Hz) Częstotliwość odchylania pionowego	Częstotliwość Piksela (MHz)	Sync Polarity (H/V)
MAC, 640 x 480	35,000	66,667	30,240	-/-
MAC, 832 x 624	49,726	74,551	57,284	-/-
IBM, 640 x 350	31,469	70,086	25,175	+/-
IBM, 640 x 480	31,469	59,940	25,175	-/-
IBM, 720 x 400	31,469	70,087	28,322	-/+
VESA, 640 x 480	37,500	75,000	31,500	-/-
VESA, 640 x 480	37,861	72,809	31,500	-/-
VESA, 800 x 600	35,156	56,250	36,000	+,-/+,-
VESA, 800 x 600	37,879	60,317	40,000	+/+
VESA, 800 x 600	46,875	75,000	49,500	+/+
VESA, 800 x 600	48,077	72,188	50,000	+/+
VESA, 1024 x 768	48,363	60,004	65,000	-/-
VESA, 1024 x 768	56,476	70,069	75,000	-/-
VESA, 1024 x 768	60,023	75,029	78,750	+/+



Częstotliwość odchylania poziomego
Czas skanowania jednej linii łączącej prawą i lewą krawędź ekranu nazywa się cyklem poziomym. Odwrotność Cyklu poziomego nazywa się Częstotliwością odchylania poziomego. Jednostka: kHz

---

Częstotliwość odchylania pionowego
Podobnie jak lampa fluorescencyjna, ekran wielokrotnie wyświetla ten sam obraz w ciągu sekundy, aby powstał obraz widzialny dla użytkownika. The frequency of this repetition is called Vertical Frequency or Refresh Rate. Unit: Hz



▶ Serwis

- **U.S.A. :**
  Samsung Computer Products Customer Service
  400 Valley Road, Suite 201, Mt. Arlington, NJ 07856
  Tel. : (973)601-6000, 1-800-SAMSUNG
  (1-800-726-7864)
  Fax. : (973)601-6001
  http://samsungusa.com/monitor/

- **BRAZIL :**
  Samsung Eletronica da Amazonia Ltda.
  R. Prof. Manoelito de Ornellas, 303, Terro B
  Chacara Sto. Antonio, CEP : 04719-040
  Sao Paulo, SP
  SAC : 0800 124 421
  http://www.samsung.com.br/

- **CANADA :**
  Samsung Electronics Canada Inc.
  7037 Financial Drive
  Mississauga, Ontario L5N 6R3
  Tel. : 1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
  Fax. : (905) 542-1199
  http://www.samsung.ca/

- **COLOMBIA :**
  Samsung Electronics Colombia
  Cra 9 No 99A-02 Of. 106
  Bogota, Colombia
  Tel.: 9-800-112-112
  Fax: (571) 618 - 2068
  http://www.samsung-latin.com/
  e-mail : soporte@samsung-latin.com

- **PANAMA :**
  Samsung Electronics Latinoamerica(Z.L.) S.A.
  Calle 50 Edificio Plaza Credicorp, Planta Baja
  Panama
  Tel. : (507) 210-1122, 210-1133
  Tel : 800-3278(FAST)
  http://www.samsung-latin.com/

- **PERU :**
  Servicio Integral Samsung
  Av.Argentina 1790 Lima1. Peru
  Tel: 51-1-336-8686
  Fax: 51-1-336-8551
  http://www.samsungperu.com/

- **GERMANY :**
  TELEPLAN Rhein-Main GmbH
  Feldstr. 16
  64331 Weiterstadt
  T. 06151/957-1306
  F. 06151/957-1732
  * EURO 0,12/Min.
  http://www.samsung.de/

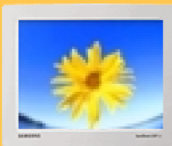
- **AUSTRALIA :**
  Samsung Electronics Australia Pty Ltd.
  Customer Response Centre
  7 Parkview Drive, Homebush Bay NSW 2127
  Tel : 1300 362 603
  http://www.samsung.com.au/

- **ITALY :**
  Samsung Electronics Italia S.p.a.
  Via C. Donat Cattin, 5
  20063 Cernusco s/Naviglio (MI)
  Servizio Clienti: 199.153.153
  http://www.samsung-italia.com/

- **ESPAÑA :**
  Samsung Electronics Comercial Iberica, S.A.
  Ciencies, 55-65 (Poligono Pedrosa) 08908
  Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
  Tel. : (93) 261 67 00
  Fax. : (93) 261 67 50
  http://samsung.es/

- **United Kingdom :**
  Samsung Electronics (UK) Ltd.
  Samsung House, 225 Hook Rise South
  Surbiton, Surrey KT6 7LD
  Tel. : (0208) 391 0168
  Fax. : (0208) 397 9949
  < European Service Center & National Service >
  Stafford Park 12 Telford, Shropshire, TF3 3BJ
  Tel. : (0870) 242 0303
  Fax. : (01952) 292 033
  http://samsungservice.co.uk/

- **THAILAND :**
  HAI SAMSUNG SERVICE CENTER
  MPA COMPLEX BUILDING,1st-2nd Floor
  175 SOI SUEKSA VIDHAYA SATHON SOI 12
  SILOM ROAD ,SILOM,BANGRAK
  BANGKOK 10500
  TEL : 0-2635-2567
  FAX : 0-2635-2556



Informacje

▶ Serwis

- **SOUTH AFRICA :**
  Samsung Electronics,5 Libertas Road, Somerset Office Park,
  Bryanston Ext 16. Po Box 70006, Bryanston,2021, South Africa
  Tel : 0027-11-549-1621
  Fax : 0027-11-549-1629
  http://www.samsung.co.za/

- **SWEDEN/DENMARK/NORWAY/FINLAND :**
  Samsung Electronics AB
  Box 713
  S-194 27 UPPLANDS VÄSBY
  SVERIGE
  Besöksadress : Johanneslundsvägen 4
  Samsung support Sverige: 020-46 46 46
  Samsung support Danmark : 8088-4646
  Samsung support Norge: 8001-1800
  Samsung support Finland: 0800-118001
  Tel +46 8 590 966 00
  Fax +46 8 590 966 50
  http://www.samsung.se/

- **FRANCE :**
  SAMSUNG ELECTRONICS FRANCE Service
  Paris Nord 2
  66 rue des Vanesses
  BP 50116 Villepinte
  95950 Roissy CDG Cedex
  Tel : 08 25 08 65 65
  Fax : 01 48 63 06 38
  http://www.samsungservices.com/

- **MEXICO :**
  Samsung Electronics Mexico S.A. de C.V.
  Saturno 44 Col. Nueva Industrial Vallejo
  Del. Gustavo A. Madero C.P. 07700
  Mexico D.F.
  Tel. 01 57 47 51 00
  Fax. 01 57 47 52 02
  RFC: SEM950215S98
  http://www.samsung.com.mx/

  IMPORTADO POR: SAMSUNG ELECTRONICS MEXICO S.A. DE C.V.
  SATURNO 44 COL. NVA. INDUSTRIAL VALLEJO
  DEL. GUSTAVO A. MADERO C.P. 07700
  MEXICO D.F. TEL. 5747-5100
  RFC: SEM950215S98

  EXPORTADO POR: SAMSUNG ELECTRONICS CO.,LTD.
  JOONG-ANG DAILY NEWS BLDG.
  7 SOON-WHA-DONG CHUNG-KU,
  C.P.O BOX 2775, 1144 SEOUL, KOREA

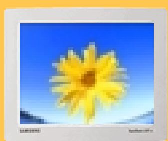
- **UKRAINE :**
  SAMSUNG ELECTRONICS REPRESENTATIVE OFFICE IN UKRAINE
  4 Glybochitska str.
  Kiev, Ukraine
  Tel. 8-044-4906878
  Fax 8-044-4906887
  Toll-free 8-800-502-0000
  http://www.samsung.com.ua/

- **HUNGARY :**
  Samsung Electronics Magyar Rt.
  1039, Budapest, Lehel u. 15-17.
  Tel: 36 1 453 1100
  Fax: 36 1 453 1101
  http://www.samsung.hu/

- **PORTUGAL :**
  SAMSUNG ELECTRONICA PORTUGUESA S.A.
  Rua Mário Dioniso, N º 2 - 1º Drt. 2795-140 LINDA-A-VELHA
  Tel. 214 148 114/100 Fax. 214 148 133/128
  Free Line 800 220 120
  http://www.samsung.pt/

- **CHILE :**
  SONDA S.A.
  Teatinos 550, Santiago Centro, Santiago, Chile
  Fono: 56-2-5605000 Fax: 56-2-5605353
  56-2-800200211
  http://www.sonda.com/
  http://www.samsung.cl/

- **NETHERLANDS/BELGIUM/LUXEMBOURG :**
  Samsung Electronics Benelux B. V.
  Fleminglaan 12 2289 CP Rijiswijk, NEDERLANDS
  Service and informatielijn ;
  Belgium :0800-95214, http://www.samsung.be/
  Netherlands : 0800-2295214,
  http://www.samsung.nl/



Informacje
- Serwis
- Terminologia
- Przepisy i certyfikaty
- Natural Color
- Aby poprawic obraz
- Upoważnienia

- **Plamka**

  Obraz na ekranie składa się z czerwonych, zielonych i niebieskich punktów. Im bliżej znajdują się te punkty, tym większa rozdzielczość obrazu. Odległość pomiędzy punktami o tym samym kolorze nosi nazwę Plamki Jednostka: mm

- **Częstotliwość odchylania pionowego**

  Obraz na ekranie musi być odnawiany kilka razy na sekundę, aby powstał widoczny obraz. Częstotliwość tych powtórzeń zwana jest Częstotliwością odchylania pionowego lub częstotliwością odświeżania. Jednostka: Hz

  Przykład: Jeśli ten sam sygnał świetlny powtarza się 60 razy na sekundę, mówi się o częstotliwości 60Hz. W tym przypadku da się zauważyć migotanie obrazu. Aby uniknąć tego problemu używa się Trybu wolnego od migotania, o częstotliwości 60Hz.

- **Częstotliwość odchylania poziomego**

  Czas skanowania jednej linii łączącej prawą i lewą krawędź ekranu nazywa się cyklem poziomym. Odwrotność Cyklu poziomego nazywa się Częstotliwością odchylania poziomego. Jednostka: kHz

- **Interlace and Non-Interlace Methods**

  Wyswietlanie linii poziomych obrazu po kolei od góry do dołu nazywa się metodą bez przeplotu, natomiast wyświetlanie najpierw linii parzystych, a potem nieparzystych nazywa się metodą z przeplotem. Wyświetlanie bez przeplotu używane jest w większości monitorów, aby zapewnić czysty obraz. Metoda z przeplotem jest identyczna do stosowanej w odbiornikach telewizyjnych.

- **Plug & Play (Włącz i pracuj)**

  Jest to funkcja pozwalająca na osiągnięcie najwyższej jakości obrazu poprzez umożliwienie automatycznej wymiany informacji pomiędzy komputerem, a monitorem. Ten monitor jest zgodny ze standardem VESA DDC dla funkcji Plug & Play.

- **Rozdzielczość**

  Liczba punktów w linii poziomej i w linii pionowej, składających się na obraz nazywa się „rozdzielczością”. Liczba ta określa dokładność wyświetlania. Wysoka rozdzielczość jest korzystna przy wykonywaniu równoczesnych zadań, gdyż pozwala na wyświetlenie na ekranie większej ilości informacji.

  Przykład: Jeśli rozdzielczość wynosi 1024 X 768, to oznacza, że obraz składa się z 1024 punktów poziomych (rozdzielczość pozioma) i 768 linii pionowych (rozdzielczość pionowa).


Informacje

- Serwis
- Terminologia
- Przepisy i certyfikaty
- Natural Color
- Aby poprawic obraz
- Upoważnienia

FCC Information

User Instructions
The Federal Communications Commission Radio Frequency Interference Statement includes the following warning:

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television receptions, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

User Information
Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment. If necessary, consult your dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions. You may find the booklet called How to Identify and Resolve Radio/TV Interference Problems helpful. This booklet was prepared by the Federal Communications Commission. It is available from the U.S. Government Printing Office, Washington, DC 20402, Stock Number 004-000-00345-4.

The party responsible for product compliance:
SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD
America QA Lab of Samsung
3351 Michelson Drive,
Suite #290, Irvine, CA92612 USA
Tel) 949-975-7310
Fax) 949-922-8301

Warning
User must use shielded signal interface cables to maintain FCC compliance for the product.

Provided with this monitor is a detachable power supply cord with IEC320 style terminations. It may be suitable for connection to any UL Listed personal computer with similar configuration. Before making the connection, make sure the voltage rating of the computer convenience outlet is the same as the monitor and that the ampere rating of the computer convenience outlet is equal to or exceeds the monitor voltage rating.
For 120 Volt applications, use only UL Listed detachable power cord with NEMA configuration 5-15P type (parallel blades) plug cap. For 240 Volt applications use only UL Listed Detachable power supply cord with NEMA configuration 6-15P type (tandem blades) plug cap.

IC Compliance Notice

This Class B digital apparatus meets all requirements of the Canadian Interference-Causing Equipment Regulations of ICES-003.

Cet appareil Numérique de classe B respecte toutes les exigences du Règlemont NMB-03 sur les équipements produisant des interférences au Canada.

MPR II Compliance

This monitor complies with SWEDAC(MPR II) recommendations for reduced electric and magnetic fields.

European Notice(Europe Only)

Products with the CE marking comply with the EMC Directive(89/336/EEC), (92/31/EEC), (93/68/EEC) and the Low Voltage Directive (73/23/EEC) issued by the Commission of the European Community.
Compliance with these directives implies conformity to the following European Norms:

- EN55022:1998+A1:2000 - Radio Frequency Interference
- EN55024:1998 - Electromagnetic Immunity of Information Technology Equipment
- EN61000-3-2:1995+A1/A2:1998 - Power Line Harmonics
- EN61000-3-3:1995 - Voltage Fluctuations

PCT Notice



VCCI

This is a Class B product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.

TCO'95-Ecological requirements for personal computers (TCO'95 applied model only)



AB general requirements
AB2 Written Eco-document acompanying the products
Congratulations! You have just purchased a TCO'95 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and to the further development of environmentally-adapted electronic products.

Why do we have environmentally-labelled monitors?

In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment.The main problem as far as monitors and other electronic equipment are concerned is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it has not been possible so far for the majority of electronic equipment to be recycled in a satisfactory way, most of these potentially damaging substances sooner or later enter Nature.

There are also other characteristics of a monitor, such as energy consumption levels, that are important from both the working and natural environment viewpoints. Since all types of conventional electricity generation have a negative effect on the environment (acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste, etc.) it is vital to conserve energy. Electronic equipment in offices consumes an enormous amount of energy, since it is often routinely left running continuously.

What does labelling involve?
This product meets the requirements for the TCO'95 scheme, which provides for international environmental labelling of monitors. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and NUTEK (The National Board for Industrial and Technical Development in Sweden).

The requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electrical and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands concern among other things restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons), and chlorinated solvents. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental plan, which must be adhered to in each country where the company conducts its operations policy. The energy requirements include a demand that the monitor after a certain period of inactivity shall reduce its power consumption to a lower level, in one or more stages. The length of time to reactivate the monitor shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example in respect of the reduction of electric and magnetic fields, along with physical and visual ergonomics and good usability.

TCO Development Unit 1996-11-29
On the page this folder you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product.
The complere environmental criteria document may be ordered from:
TCO Development Unit
S-11494 Stockholm
Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
E-mail (Internet): development@tco.se
Current information regarding TCO'95-approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address:
http://www.tco-info.com/
TCO'95 is a co-operative project between(3 logos)

Environmental Requirements
Brominated flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. In turn, they delay the spread of fire. Up to thirty percent of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. These are related to another group of environmental toxins, PCBs, which are suspected to give rise to similar harm, including reproductive damage in fish eating birds and mammals, due to the bioaccumulative processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.
- TCO'95 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain organically bound chlorine and bromine.

Lead
Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning.

- TCO'95 requirement Permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

Cadmium
Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses.

- TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of cadmium. The colour-generating layers of display screens must not contain any cadmium.

Mercury
Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. Mercury damages the nervous system and is toxic in high doses.

- TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of mercury. It also demands that no mercury is present in any of the electrical or electronics components concerned with the display unit.

CFCs (freons)
CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards and in the manufacturing of expanded foam for packaging. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on Earth of ultraviolet light with consequent increased risks of skin cancer (malignant melanoma).

- The relevant TCO'95 requirement: Neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacturing of the product or its packaging.

TCO'99-Ecological requirements for personal computers (TCO'99 applied model only)



Congratulations!
You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for an international environmental and quality labelling labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO(The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen(The Swedish Society for Nature Conservation), Statens Energimyndighet(The Swedish National Energy Administration) and SEMKO AB.

The requirements cover a wide range of issuse: environment, ergonomics, usability, reduction of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical safety.

Why do we have environmentally labelled computers?
In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

What does labelling involve?
The environmental demands has been developed by Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation). These demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs(freons)and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The complete environmental criteria document may be ordered from:

TCO Development
SE-114 94 Stockholm, Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
Email (Internet): development@tco.se

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address: http://www.tco-info.com/

Environmental requirements
Flame retardants
Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

Cadmium**
Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

Mercury**
Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit. There is however one exception. Mercury is, for the time being, permitted in the back light system of flat panel monitors as today there is no commercially available alternative. TCO aims on removing this exception when a Mercury free alternative is available.

CFCs (freons)
The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

Lead**
Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO'99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

TCO'03-Ecological requirements for personal computers (TCO'03 applied model only)



Congratulations!
The display you have just purchased carries the TCO’03 Displays label. This means that your display is designed, manufactured and tested according to some of the strictest quality and environmental requirements in the world. This makes for a high performance product, designed with the user in focus that also minimizes the impact on our natural environment.

Some of the features of the TCO’03 Display requirements:

Ergonomics
Good visual ergonomics and image quality in order to improve the working environment for the user and to reduce sight and strain problems. Important parameters are luminance, contrast, resolution, reflectance, colour rendition and image stability.

Energy
• Energy-saving mode after a certain time – beneficial both for the user and the environment
• Electrical safety

Emissions
• Electromagnetic fields
• Noise emissions

Ecology
• The product must be prepared for recycling and the manufacturer must have a certified environmental management system such as EMAS or ISO 14 000
• Restrictions on
  o chlorinated and brominated flame retardants and polymers
  o heavy metals such as cadmium, mercury and lead.

The requirements included in this label have been developed by TCO Development in cooperation with scientists, experts, users as well as manufacturers all over the world. Since the end of the 1980s TCO has been involved in influencing the development of IT equipment in a more user-friendly direction. Our labelling system started with displays in 1992 and is now requested by users and IT-manufacturers all over the world.

For more information, Please visit
www.tcodevelopment.com

Medical Requirement



Classifications:
In accordance with UL 2601-1/IEC 60601-1, the product is cssified as Continuous duty Class I equipment, which is not protected against ingress of liquids. The product is not suitable for use in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.

EMC
This equipment has been tested and found to comply with the limits for medical devices to the IEC 601-1-2:1994. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a typical medical installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to other devices in the vicinity. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to other devices, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

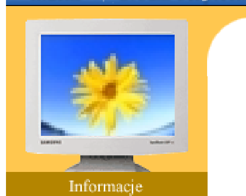
- Reorient or relocate the receiving device.
- Increase the separation between the equipment.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the other device (s) are connected.
- Consult the manufacturer or field service technician for help.

Video In / RS 232 / Video Out
Accessories equipment connected to the analog and digital interfaces must be certified to the respective IEC standards (i.e. IEC 950 for data processing equipment and IEC 601-1 for medical equipment.) Furthermore all configurations shall comply with the system standard IEC 601-1-1. Everybody who connects additional equipment to the signal input part or signal output part configures a medical system, and is therefore, responsible that the system complies with the requirements of the system standard IEC 601-1-1. If in doubt, consult the technical services department or your local representative.

Transport and Storage Limitations:
Temperature Range of -40°C to +70°C
Relative Humidity of 10 -95%, non-condensing

---

* Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms.
** Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.



- Serwis
- Terminologia
- Przepisy i certyfikaty
- Natural Color
- Aby poprawic obraz
- Upoważnienia

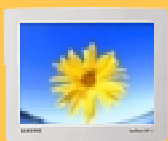
Program Natural Color



Jednym z napotykanych ostatnio problemów w użyciu komputerów jest niezgodność koloru wydruku lub obrazów skanowanych skanerami czy utrwalonych kamerami cyfrowymi z kolorami widocznymi na ekranie. Program Natural Color pozwala na rozwiązanie tego problemu. Jest to system zarządzania kolorami opracowany przez firmę Samsung Electronics we współpracy z instytutem Korea Electronics & Telecommunications Research Institute (ETRI). System ten jest dostępny jedynie dla komputerów firmy Samsung. Pozwala on na ujednolicenie kolorów widocznych na ekranie monitora i kolorów wydruku lub skanowanych obrazów. Aby uzyskać więcej informacji, zajrzyj do funkcji Pomocy (F1) programu.

Instalacja programu Natural Color.
Włóż dysk CD załączony z monitorem firmy Samsung do napędu dysków CD. Po zgłoszeniu się programu instalacyjnego, kliknij Natural Color, aby zainstalować program Natural Color. Aby dokonać ręcznej instalacji programu, włóż dyskietkę CD załączoną z monitorem firmy Samsung do napędu dysków CD, kliknij przycisk [Start] w programie Windows, a następnie wybierz [Wykonaj]. Wpisz: D:\color\eng\setup.exe, a następnie wciśnij klawisz . (Jeśli napęd, w którym znajduje się dysk, nie jest napędem D:\, wpisz odpowiednią nazwę.)

Usuwanie programu Natural Color
W menu [Start] wybierz [Ustawienia]/[Panel sterowania] a następnie dwukrotnie kliknij [Dodaj/Usuń program]. Wybierz z listy program Natural Color i kliknij przycisk [Dodaj/Usuń].



Aby poprawić obraz

1. Według poniższych wskazówek ustaw odpowiednio częstotliwość odświeżania monitora w panelu sterowania komputera, aby zapewnić możliwie wysoką jakość obrazu. Jakość obrazu może być nierówna, gdy w TFT-LCD nie ustawiono najwyższej jakości obrazu.
   - Rozdzielczość 1280 x 1024
   - Częstotliwość odchylania pionowego: 60Hz
2. Dla tego produktu użyto panelu TFT LCD wytworzonego przy użyciu zaawansowanej technologii półprzewodnikowej o precyzji rzędu 99,999%. Jednakże piksele CZERWONY, ZIELONY, NIEBIESKI I BIAŁY wydają się czasem Nie wynika to ze złej jakości monitora i nie powinno niepokoić użytkownika.
   - Dla przykładu liczba pikseli TFT LCD tego monitora wynosi 3,932,160.
3. Monitor i panel zewnętrzny należy czyścić miękką i suchą szmatką, nakładając na nią niewielką ilość zalecanego środka. Panel LCD należy czyścić delikatnie, bez użycia siły. Czyszczenie z nadmierną siłą może doprowadzić do odbarwień.
4. Jeśli jakość obrazu nie jest zadowalająca, można ją poprawić za pomocą „funkcji samodostrajania", pojawiającej się na ekranie, po naciśnięciu przycisku konieca. Jeśli po przeprowadzeniu automatycznej regulacji nie znikną szumy, należy użyć funkcji strojenia ZGRUBNRGO/PRECYZYJNEGO.

5. Oglądanie tego samego ekranu przez dłuższy czas może sprawić, że ekran będzie zamazany lub widoczny będzie trwały obraz.
   Włączaj tryb oszczędzania energii lub wygaszacz ekranu o ruchomym obrazie, kiedy pozostawiasz monitor na dłuższy okres czasu.



Informacje